





Los planos de venta e imágenes publicitarias del proyecto marcadas con , son representaciones gráficas, por esta razón pueden presentar variación en diseño, tamaños, colores, texturas, materiales etc.

Asimismo los elementos decorativos no constituyen oferta de amueblamiento o dotación de zonas comunes ni privadas.



Las fotografías que aparecen en el Manual corresponden a los diferentes tipos de apartamentos que tiene el Edificio Tupai.





Manual del propietario





Contenido

Drocontación
Presentación

Localización del Edificio TUPAI 6

7 Edificio TUPAI

Bienes comunes

- 8 Servicios comunales
- 9 Parqueaderos

11 Especificaciones técnicas

- 11 Cimentación y estructura
- 13 Muros en mampostería

14 Instalaciones domiciliarias

- **14** Empresas prestadoras de servicios domiciliarios
- 14 Instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas
- 14 Red de agua fría
- 15 Red de agua caliente
- 16 Red de desagües
- 16 Red de gas
- 17 Especificaciones de equipos
- **18** Cuidados y recomendaciones para las instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas
- 19 Instalaciones eléctricas
- 20 Redes eléctricas
- 20 Aparatos eléctricos
- **22** Cuidados y recomendaciones para las instalaciones eléctricas

24 Acabados

- 29 Enchapes
- 30 Porcelanato
- 30 Alfombra
- **32** Pisos laminados, madera estructurada y madera natural flotada

- 33 Pintura
- 33 Muebles de madera
- **36** Puertas
- 36 Mesones de mármol y granito
- 37 Estufa, horno y campana extractora
- **38** Calentadores
- 38 Calentador de acumulación
- 38 Calentador de paso de tiro forzado
- 39 Ornamentación
- 39 Cielorasos en dry wall
- 40 Vidrios y espejos
- 40 Divisiones de baño
- 41 Lavaplatos en acero inoxidable
- 41 Griferia
- 41 Control de la condensación- ventilación
- 42 Ventanearía
- **44** Ascensores

45 Servicio al cliente

- **47** Formulario Solicitud y atención de servicios locativos
- 49 Garantías

Propiedad Horizontal 52

- **52** Derechos
- 52 Obligaciones
- 53 Prohibiciones
- 53 Administración provisional
- 54 Entrega del reglamento
- **54** Zonas comunes

Directorio 55

- 55 Diseñadores
- 55 Proveedores y contratistas

57 Anexos



Presentación

Construcciones Arrecife S.A. le da la bienvenida al Edificio Tupai, un lugar grato y acogedor para vivir y compartir en familia.

En el presente manual hallará una descripción general sobre las principales características, especificaciones técnicas, recomendaciones de uso y mantenimiento de los elementos del equipamiento, y acabados del apartamento, de acuerdo con lo ofrecido el día de su adquisición. Estos deben ser de su conocimiento, para el buen uso de su propiedad y garantizar que su vivienda y el conjunto permanezcan en las mejores condiciones de funcionamiento, orden y estética. Todos los productos que se utilizaron en la construcción necesitan de un manejo adecuado y ciertas precauciones para su mantenimiento.

Es importante que lea cuidadosamente este manual y ponga en práctica las recomendaciones antes de hacer uso de su vivienda.

Agradecemos la confianza depositada en nosotros y nuevamente bienvenidos a la familia Arrecife.

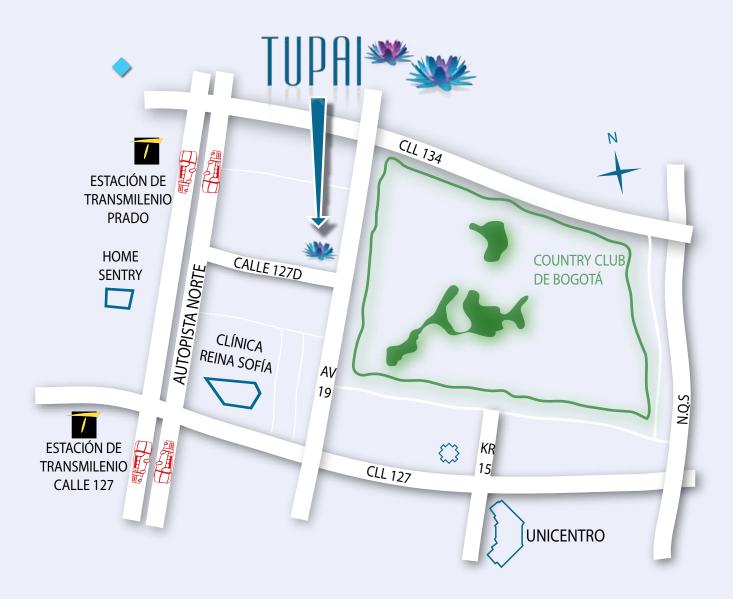




Localización

El Edificio Tupai se encuentra ubicado en la zona norte de Bogotá, en el sector de Usaquén, en la Avenida calle 19 No. 127D–25. Cuenta con vías de acceso como la Avenida 19, Autopista Norte y las calles 127, 127D y 134.

Está rodeado de centros comerciales como Metro 127, Ciudadela Comercial Unicentro, Santa Bárbara Drive y Casa Mayor Plaza Arte Café, además de varias zonas verdes.





Edificio TUPAI

Es un conjunto cerrado; consta de 2 torres de 17 pisos cada una y 110 apartamentos destinados para uso residencial, localizados en los pisos 2 a 17 de cada una de las torres.

Las unidades de dominio privado o exclusivo que conforman el Edificio Tupai están separadas unas de otras, así como los bienes de propiedad común y bienes de uso público, por muros comunes medianeros o muros comunes de fachadas.



Bienes comunes

Se definen como "bienes de propiedad común", los bienes, elementos y zonas del edificio que permiten o facilitan la existencia, estabilidad, funcionamiento, conservación, seguridad, uso o goce de los bienes de dominio particular y, en general, todos los objetos y servicios sobre los cuales ninguno de los copropietarios puede alegar un derecho de propiedad exclusiva, por razón de su misma naturaleza y por no habérsele transferido expresamente como pertenencia de propiedad individual.

Los bienes comunes pertenecen en común y pro indiviso a los propietarios de tales bienes privados, son indivisibles y, por consiguiente, son inalienables, inembargables, de forma separada de los bienes privados. El derecho sobre estos bienes será ejercido en la forma prevista en la Ley 675 de 2001 y como lo describe el reglamento de propiedad horizontal del Edificio Tupai.

Servicios comunales

Los propietarios podrán disfrutar de los siguientes servicios comunales:

- Áreas de antejardín
- Zonas verdes
- Accesos al edificio
- Circulaciones vehiculares y peatonales
- Rampas
- Recepción
- Portería
- Cuarto de seguridad

- Oficina de administración con baño
- 2 oficinas
- Cuarto de servicios generales con baño y coci-
- Sala de conductores
- ▶ Hall de ascensores
- > 2 ascensores en cada torre, para un total de 4
- Escaleras
- ▶ 2 salones comunales con cocineta y baños
- > Salón de estudio
- > Salón de juegos infantiles
- 2 salones disponibles
- 2 baños públicos
- Plazoletas
- Parque infantil
- Área de barbacoa
- ▶ Cancha de sauash
- ▶ Gimnasio con depósito, baño y área de masajes
- ▶ Turco, sauna, 2 baños y piscina
- Cuarto bombas de piscina
- > 2 depósitos para la administración
- ▶ Chuts de basuras
- 2 cuartos para basuras
- Cuarto de acopio de basuras
- Planta eléctrica
- Espacios para transformador y celda tríplex
- 2 cuartos para medidores
- > 2 tanques de reserva de agua potable
- Cuarto de bombas
- ▶ Tanque de equilibrio
- Strips telefónicos
- Medidores de gas
- ▶ Cubierta Terraza comunal
- Cuartos de máquinas
- Cubiertas





PLANTA TIPO PISO UNO

Parqueaderos

La edificación cuenta con 292 cupos de parqueo privados localizados en los sótanos 1, 2 y 3 y en el piso 1. Hay 20 cupos de parqueo privados para motos, localizados en los sótanos 2 y 3; 32 cupos de parqueos comunes para visitantes, de los cuales 2 son para discapacitados, localizados en el piso 1, además, en los sótanos 1 y 3 se asignaron espacios para la disposición de bicicletas.

Para la buena utilización y el tránsito vehicular de los parqueaderos, los propietarios, residentes y usuarios del edificio estarán sujetos a las siguientes obligaciones:







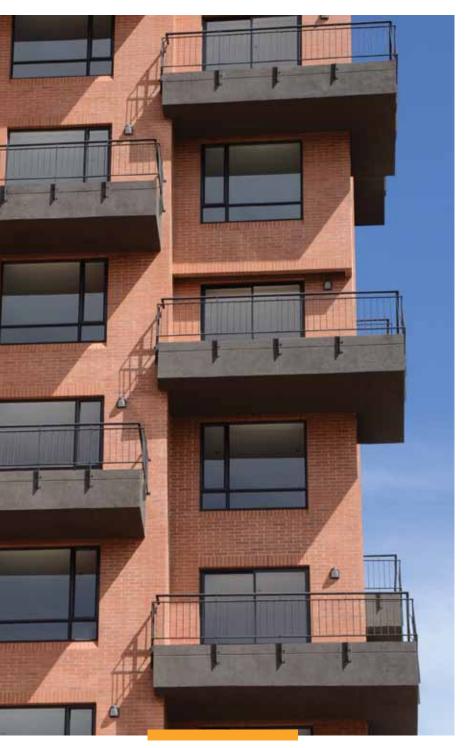
- Ningún propietario o usuario podrá estacionar su vehículo fuera de las líneas que demarcan el espacio o área destinada para tal efecto.
- Aun cuando los usuarios de los parqueaderos tienen derecho a transitar en sus vehículos por las zonas reservadas para la circulación, esto no los faculta para obstaculizar la movilidad de los demás vehículos.
- No podrán hacerse reparaciones a los vehículos en los parqueaderos, fuera de las absolutamente necesarias para retirar el vehículo y llevarlo a reparación definitiva a otro sitio.
- Queda prohibido estacionar en los parqueaderos o en cualquier otro sitio del edificio, buses o busetas, camiones, volquetas y en general, vehículos con capacidad superior a 1,5 toneladas.
- Los usuarios de los parqueaderos deberán dejar los vehículos debidamente cerrados.
- Queda expresamente prohibido el almacenamiento de combustible; en caso de accidente causado por infracción de esta norma, el infractor será responsable de todos los daños causados.
- Todo usuario de vehículos, al ser avisado que su vehículo tiene escapes de gasolina, aceite o gas, deberá hacerlo reparar inmediatamente. El infractor será responsable de todo perjuicio.
- La circulación en los parqueaderos se hará conservando siempre la derecha y a velocidad no superior a 10 km/h, el vehículo que haya entrado primero siempre tendrá prelación para estacionar.
- Cualquier daño causado por uno de los usuarios a cualquiera de los vehículos debe ser reportado inmediatamente a la administración.
- Queda prohibido arrendar los parqueaderos o ceder la tenencia de los mismos, a cualquier título, a personas que no habiten dentro del edificio, salvo que sea aceptado por la Asamblea General.

- Los estacionamientos destinados para visitantes no se podrán asignar al uso exclusivo de los residentes, tampoco podrán estar ocupados de manera permanente por los automotores de los residentes, ni darlos en arriendo a ellos de forma permanente, salvo el cobro por horas que podrá establecer la asamblea de copropietarios. La Asamblea General, si lo considera necesario, podrá decretar que a los visitantes se les cobre un dinero o compensación económica por el uso de estos cupos de parqueo.
- Los estacionamientos de visitantes que estén uno detrás del otro están afectados por una servidumbre de paso, por tanto, deberán permitir el paso al parqueo colindante cuando les sea solicitado.
- Los estacionamientos que estén localizados colindando con depósitos privados o espacios comunes a los que se requiera acceder están afectados por una servidumbre de paso; por tanto, los usuarios de dichos parqueaderos deberán permitir el paso al espacio colindante cuando les sea solicitado.





Especificaciones técnicas



FACHADA TORRE 1

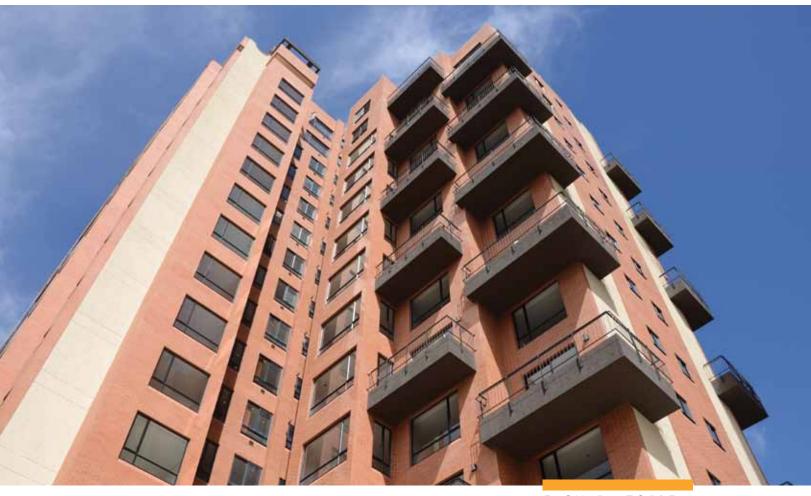
Cimentación y estructura

La cimentación como las placas de entrepiso y columnas de las dos torres son bienes comunes esenciales y no podrán demolerse parcial ni totalmente, aunque se encuentren en una unidad privada, ya que atentarán contra la solidez y estabilidad de la construcción.

El proyecto estructural fue diseñado por la firma **Proyectos y Diseños Ltda.**, con las siguientes características: 3 sótanos y 2 torres, cada una de 17 pisos, denominadas Torre 1 y Torre 2, destinadas para los apartamentos, las áreas comunes, los parqueos y depósitos.

La cimentación, de acuerdo con las recomendaciones del estudio de suelos elaborado por la firma Alfonso Uribe S. y Cía. S.A., se realizó mediante pilotes preexcavados fundidos in situ, tipo Kelly y placa de supresión. Combinación de muros de contención y pantallas preexcavadas en el perímetro del proyecto.

Los pilotes, las columnas y las vigas de amarre que conforman la cimentación del Edificio Tupai son capaces de trasladar las cargas del proyecto al terreno. A su vez, el sistema contempla una losa maciza de 0,25 metros denomina-



FACHADA TORRE 1

da también "losa de supresión" la cual soporta las presiones del agua subterránea hacia arriba. Por lo anterior, esta placa nunca debe ser perforada por ningún motivo. Sobre esta losa se ubica un lecho filtrante y una placa de rodadura sobre la cual se dejan rejillas inspecionables de 70 cm × 70 cm para realizar mantenimientos periódicos y retirar sedimentos.

La estructura empleada para resistir las cargas verticales y laterales (sísmicas) es estructura convencional, conformada por columnas y placas en concreto reforzado, y las escaleras en concreto macizas fundidas in situ, cuyo uso está definido en el Decreto 33 de 1998, Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismorresistente, para zonas de amenaza sísmica intermedia.



Las especificaciones de los materiales utilizados son las siguientes:

- Concreto: f'c = 21.0 Mpa y 28.0 Mpa.
- Acero de refuerzo: f'y = 420 Mpa

Muros en mampostería

La mampostería exterior está hecha en ladrillo a la vista con paños en concreto o similar pintado, y la mampostería interior en bloque de arcilla pañetado. Las diferencias e imperfecciones entre las piezas que conforman la mampostería son el resultado normal de la fabricación con elementos naturales y no implican defectos de construcción.

En los muros y las placas que conforman la edificación se encuentran las juntas de dilatación (unión de dos elementos o materiales) que forman parte del proceso constructivo. Las dilataciones han sido diseñadas y construidas para permitir los movimientos de la estructura, es probable que se presenten fisuras dentro o cerca a las juntas por movimientos de la edificación. Estas no alteran la solidez ni la estabilidad de la construcción del edificio.

Por su parte, si los muros no estructurales (que no son bienes comunes esenciales) se quieren modificar o demoler parcial o totalmente, se deberá solicitar concepto escrito emitido por un ingeniero, el cual deberá certificar que la obra propuesta no atenta contra la solidez ni estabilidad de la construcción del edificio. El interesado deberá contar con el visto bueno emitido por el consejo de administración; si la modificación propuesta implica una sensible disminución en el uso y goce

del bien común o una modificación sustancial, se deberá contar con la aprobación de la Asamblea General con el quórum y mayoría calificada que se exige para estos casos, según el artículo 46 de la Ley 675 del 3 de agosto de 2001. En todo caso que apruebe el Consejo de Administración o la Asamblea General, el propietario interesado deberá cumplir con las normas urbanísticas vigentes y deberá obtener la licencia de construcción expedida por la autoridad competente.



IMPORTANTE

No se deben realizar trabajos como clavar puntillas ni tornillos, o cualquier otro tipo de perforaciones al respaldo del muro donde está ubicado el tablero de tacos, ya que allí se encuentran las instalaciones eléctricas del apartamento.

Para colgar objetos en las paredes se debe usar herramientas que no deterioren los muros tales como taladro percutor o puntilla de acero. Se debe consultar los planos récord para no afectar las redes de servicios que se han instalado para su servicio.



Instalaciones domiciliarias

Empresas prestadoras de servicios domiciliarios

- Acueducto y alcantarillado: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).
- Gas domiciliario: Gas Natural.
- Energía: Codensa.
- ▶ Teléfono: el operador de redes es la Empresa Telefónica – Movistar, por esta razón son dueños de las redes y el strip telefónico que está ubicada en el sótano 1. Igualmente son propietarios de las redes y antena para televisión e Internet.



IMPORTANTE

Los planos de los servicios domiciliarios indican los recorridos de las instalaciones y las conexiones, su ubicación en los planos es esquemático. Por esta razón si necesita efectuar intervenciones, modificaciones o reparaciones en su inmueble deben ser realizadas por personas especializadas y calificadas en el tema, quienes sabrán cómo leer los planos para no afectar las redes.

Instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas

Las instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas, fueron diseñadas, calculadas y construidas por la firma Hidroyunda S.A., una reconocida firma con certificación Bureau Veritas ISO 9001:2000, con 25 años de experiencia en la construcción de sistemas hidráulicos, y miembro de la Asociación de Profesionales en Conducción de Fluidos (Aprocof), ACI y Acodal. El diseño fue aprobado y avalado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y Gas Natural.

A continuación se presenta una descripción de las diferentes redes y equipos que conforman el proyecto, para la prestación de un buen servicio en su inmueble:

Red de agua fría

Desde la red principal domiciliaría del sector existe una acometida con un medidor general totalizador para el edificio, que alimenta los 2 tanques en concreto de almacenamiento de agua y que a su vez está provisto de un paso directo a la red de distribución interna, mediante un equipo de bombas que garantiza la presión constante a la totalidad de los apartamentos y zonas comunes.

Para cada apartamento existe un medidor individual de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), localizados en cajillas que se encuentran en cada piso de los apartamentos y desde allí se suministra el servicio a los distintos





aparatos del apartamento. Las zonas comunes cuentan con 1 medidor independiente ubicado en el sótano 1.

Las tanques de reserva tienen capacidad de almacenamiento de 114,80 m³ y 112,80 m³, aptos para abastecer la edificación en caso de corte de suministro del acueducto por un periodo de 3 días si el consumo es moderado.

La red de agua está fabricada en tubería y accesorios de PVC para presiones y cumple con todos los requisitos exigidos en las Normas Técnicas Colombianas NTC 382 y 1339.

En la cocina, zona de ropas y en cada baño del apartamento está independizada la red de agua mediante registros, que hacen posible interrumpir el servicio de agua fría en casos fortuitos de avería o reparación de la red.

Red de agua caliente

La tubería encargada de conducir el agua caliente desde el registro de control que está localizado en el área del calentador hasta cada uno de los aparatos, es de CPVC, la cual soportará una presión de trabajo de 150 psi a una temperatura máxima de 82 grados centígrados.

El sistema abastece todos los apartamentos por calentadores de acumulación a gas de 30 galones o de tiro forzado de 13 litros de capacidad, según diseño de cada apartamento.

El calentador suministra agua caliente a la cocina, zona de ropas y el total de los baños del apartamento. En casos fortuitos de avería o reparación de la red de agua caliente se debe cerrar el registro que queda en el calentador.



Red de desagües

Desagüe domiciliario es el conjunto de tuberías que reciben la descarga de todo los sanitarios, duchas, lavamanos, lavaplatos, etc., de una edificación, y la conduce a la red de alcantarillado del sector.

La red de desagües está fabricada en tubería de PVC sanitaria, que cumple con los requisitos exigidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 1087. Las aguas lluvias son conducidas en tubería PVC para aguas lluvias hasta la red que se encuentra en la calzada.

Es importante tener en cuenta que los sifones son accesorios que tienen un sello hidráulico para evitar que los malos olores de las tuberías de desagüe penetren al interior de las edificaciones, permitiendo el flujo sin obstrucciones. En el evento en que los aparatos dejen de usarse por un pperiodo prolongado, el sello hidráulico se evapora y permite el paso de malos olores; en este caso se aconseja vaciar un poco de agua al sifón y de esta manera se recupera el sello.

Cuando salga de viaje o se ausente continuamente de su vivienda revise que las llaves de agua estén bien cerradas, al igual que los registros internos y del medidor de su apartamento.

Red de gas

El sistema para suministro de gas está conformado por una acometida desde la red pública, reguladores, válvulas de control para los centros de medición, una red de tubería para la distribución en media presión y una red de distribución en baja presión (desde los reguladores hasta los gasodomésticos).

Las instalaciones para el suministro de gas natural han seguido los parámetros exigidos por



CALENTADOR A GAS

el organismo regulador. Se instalaron tuberías y accesorios desde los medidores localizados en las partes exteriores de las torres hasta cada uno de los apartamentos.

Para las redes de media y baja presión se utilizó tubería de acero galvanizado Schedule 40 ASTM A - 53 grado A, fabricada bajo la NTC 3470. Se realizaron pruebas con aire comprimido a una



presión de 30 psi, durante 15 minutos, tomando lecturas cada 5 minutos para garantizar la hermeticidad del sistema y la existencia de poros y microporos. Dichas instalaciones fueron recibidas a satisfacción por Gas Natural S.A.

En la cocina hay dos rejillas de ventilación: una en la parte inferior y otra en la parte superior de la ventana; es importante mantener estas áreas despejadas para permitir el flujo del aire.

Cuando salga de viaje o se ausente continuamente de su vivienda revise que los botones de encendido y apagado de sus gasodomésticos estén en la posición de apagado, al igual que los registros internos y del medidor de su apartamento.

Especificaciones de equipos

Equipo de presión

El proyecto cuenta con un sistema de bombeo compuesto por tres bombas para permitir presión de 94 mca y un caudal de 19 l/s.

Este equipo permite tener una presión constante en las salidas de los puntos hidráulicos y adicionalmente ahorra energía durante el 70% del tiempo.

Equipo contra incendio

Está conformado por bombas, motores y un tablero de control y accesorios. La curva de la electrobomba cumple con las recomendaciones de la National Fire Protection Association Pamphelt N20 (NFPA 20), la cual está diseñada para entregar 35 l/s cuando opera a 128,91 mca. En caso de emergencia suple y controla cualquier tentativa de incendio que se presente.

Los gabinetes son tipo 3 en lámina cold rolled calibre 20, vidrio en la puerta y cerradura de llave maestra, en su interior se encuentra: 1 válvula 1 ½" con manguera y boquilla, 1 válvula de 2 ½" para bomberos, 1 hacha, 1 extintor y 1 llave spanner para quitar la tapa de la válvula de 2 ½". Estos elementos se ubican en todos los pisos de cada torre.

Se aclara que el equipo contra incendio debe ser manipulado por personal capacitado y entrenado para tal fin.

Equipo eyector

Consta de 2 bombas eyectoras por pozo, ubicadas en los sótanos 2 y 3; su función es extraer el agua de infiltración del terreno y el agua proveniente de sifones de piso de los sótanos.



IMPORTANTE

Cualquier modificación realizada o manipulación inadecuada a las instalaciones hidráulicas sanitarias y de gas implicará la pérdida de la garantía por parte de la constructora.

Para todos estos equipos se debe contratar el mantenimiento, que es diferente a la garantía que ofrece la constructora y el proveedor. Se recomienda que sea el mismo proveedor que los suministró, de esta forma se garantiza los repuestos originales y el buen funcionamiento de los equipos.

Cuidados y recomendaciones para las instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas

No se debe realizar modificaciones en las redes hidráulicas, sanitarias o de gas porque pueden causar daños en la red general. Si es necesario algún arreglo, consulte los planos que se le entregan del apartamento con las respectivas instalaciones.

- No se debe arrojar por la redes de desagüe (sifones, sanitario, desagüe de la lavadora) como por ejemplo: desperdicio de comidas, cáscaras de frutas y vegetales, papel grueso, papel higiénico, plástico, cabello, pañales desechables, toallas higiénicas, algodón, trapos, cuerdas o cualquier elemento que no se disuelva en el agua.
- De presentarse alguna obstrucción en la tubería, no se debe utilizar ácidos, polvo químico como diablo rojo, ni alambres para liberar el taponamiento, es necesario avisar a un plomero para su revisión.
- Al observar cualquier gotera o fuga de agua en los acoples, debe proceder a cerrar el registro de corte de la respectiva zona, mientras es contactado el personal idóneo para efectuar el respectivo ajuste. Los trabajos de plomería dentro del inmueble deben ser ejecutados por personal calificado y con los mismos materiales utilizados en la construcción, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Por ningún motivo se debe arrojar combustibles como thinner, gasolina, ACPM o solventes, ya que los vapores y el almacenamiento de dichas sustancias en los conductos sanitarios pueden generar una explosión.

- Se debe evitar trabajar en los vertederos con yesos y otros materiales similares, que produzcan sedimentación en los sifones y en las tuberías.
- Los sifones de lavamanos deben permanecer libres de sedimentos y desperdicios. En caso de que se presenten fugas en los sifones se debe apretar la tapa al cuerpo del sifón y verificar que esté colocado el empaque.
- Cualquier fuga de gas en los acoples o tuberías, debe proceder a cerrar el registro de corte de la respectiva zona; se recomienda: no encender ni apagar luces, lámparas, ni fósforos; abrir ventanas y puertas mientras es contactado el personal idóneo para efectuar el respectivo ajuste, o comuníquese con la línea de la empresa de Gas Natural 164 ó 444 66 66
- No se debe conectar por ningún motivo los gasodomésticos a cilindros de gas propano, esto puede ser perjudicial para los habitantes de su vivienda. Cabe aclarar que los equipos vienen calibrados para gas natural.
- ▶ En las zonas de cocinas o lugares donde existen gasodomésticos, se les deben proporcionar la suficiente aireación con el fin de garantizar una buena combustión y evitar acumulación de gases tóxicos, los cuales son mortales para los habitantes del apartamento. Las rejillas de ventilación deben permanecer despejadas para que se mantenga la reventilación.
- ▶ Tenga en cuenta que los autoadhesivos localizados en los taparregistros con el fin de identificar cada una de las redes de suministro.





- Si va ausentarse por un largo periodo, cierre completamente todos los registros generales de suministro de agua, energía y gas. Al utilizarlos nuevamente se recomienda abrir lentamente para no perjudicar la tubería.
- Conserve los registros completamente abiertos o cerrados, no trate de regular la presión graduando los accesorios.
- ▶ Tenga especial cuidado al perforar cerca de las zonas húmedas ya que podría afectar las tuberías que se encuentran dentro de los muros. (Ver recomendaciones de los muros en mampostería al inicio de este manual y revisar los planos)

Los sifones de piso para desagües deben permanecer siempre con agua, la cual cumple el papel de sello. Cuando esta se evapora se presentan malos olores; por esta razón es necesario verter una cierta cantidad de agua, con el fin de reponer la pérdida por evaporación.

Instalaciones eléctricas

Todos los diseños y los planos se han elaborado de acuerdo con las normas Icontec 2050 Código Eléctrico Nacional Colombiano, el Reglamento técnico de las instalaciones Eléctricas (RETIE) expedido por el Ministerio de Minas y Energía de la República de Colombia, Resolución 18-0398 de 2004 y modificada por la Resolución 18-0498 de abril de 2005, National Electrical Code de Estados Unidos

Las instalaciones eléctricas del proyecto fueron diseñadas, calculadas y construidas por **Corelec Ingeniería Eléctrica Ltda.**

El Edificio tiene instalado todos los equipos para las redes eléctricas que fueron exigidos por la empresa de energía Codensa para un óptimo funcionamiento; es posible que puedan presentarse variaciones del voltaje los cuales provienen de la red matriz de Codensa y no son responsabilidad del constructor. Se recomienda la instalación de aparatos de protección para todos sus equipos eléctricos.

En la construcción de las redes eléctricas se utilizó tubería Conduit PVC, norma Icontec 979, con los requisitos de fabricación de la norma ISO 90000 y homologados por Icontec o Cidet.



TABLERO ELÉCTRICO

Redes eléctricas

Existe una acometida en media tensión hasta la subestación con un transformador en aceite de 300 kVA, voltaje primario 11.400 V, voltaje secundario de 208/120 V, localizada en el sótano 1.

A partir de esta se deriva el servicio en baja tensión hacia el tablero general que controla de manera independiente el servicio de energía a cada una de las torres y servicios comunes. Desde el tablero general se derivan las acometidas hacia los armarios de medidores de cada torre.

En cada armario de medidores está la acometida vertical de cada apartamento que tiene un tablero, localizado en el área de la cocina con un totalizador y automáticos de protección termomagnéticos monopolares debidamente marcados. El totalizador permite el corte de la energía de suministro interno del apartamento. La función principal de estos interruptores es poder suspender inmediatamente el suministro de energía en caso de presentarse un corto circuito de alguna toma o aparato dentro del apartamento, además opera automáticamente cada vez que hay una sobrecarga del circuito eléctrico.

Si se presenta una suspensión (que se baja el automático de protección), espere aproximadamente un minuto, suba el automático de protección, si vuelve a saltarse (que se baja el automático de protección), desconecte todos los aparatos y electrodomésticos para evitar sobrecargas en los circuitos. Si vuelve a ocurrir consulte a un técnico experto y certificado.

Aparatos eléctricos

Tomacorriente

Dispositivo donde se inserta la clavija que permite el uso de los diferentes electrodomésticos, marca Biticino, línea modus plus blanco.



Cualquier modificación realizada o manipulación inadecuada a las instalaciones eléctricas implicará la pérdida de la garantía por parte de la constructora.

Los medidores de servicios comunes están ubicados en el sótano 1 al lado de la planta eléctrica, estos son 2, uno de zonas comunes y otro de red contra incendio.

Tomacorriente con interruptor automático tipo GFCI

Dispositivo donde se inserta la clavija que permite el uso de los diferentes electrodomésticos; la diferencia con la tomacorriente es que tiene un dispositivo de seguridad, razón por la cual se utiliza en los baños y cocinas cerca de zonas húmedas, estas tomas dejan de funcionar cuando entran en contacto con cualquier líquido. Para su normal funcionamiento se debe eliminar la causa que produjo la salida de funcionamiento de la tomacorriente y luego oprimir el botón RESET. Cuando se presenta condensación en la vivienda o cuando cae líquido, la tomacorriente se daña.

Interruptor

Aparato que se utiliza para encender o apagar el paso de corriente eléctrica en un circuito de iluminación, marca Biticino, línea modus plus blanco sin luz piloto.



> Sistema de emergencia

El proyecto cuenta con una planta eléctrica que está ubicada en el sótano 1. En caso de un corte del fluido eléctrico, automáticamente la planta de emergencia está en condiciones de proporcionar la energía requerida solamente en las zonas comunes y equipos de red contra incendio. Es necesario prender el equipo periódicamente (una vez al mes) para comprobar su buen funcionamiento. Es importante contratar el mantenimiento periódico con el proveedor, este servicio es diferente a la garantía.



El Edificio Tupai cuenta con un sistema de protección contra descargas atmosféricas ubicada en las cubiertas de los edificios, lo que implica que cuando hay riesgo o amague de lluvia está prohibido el ingreso a la cubierta.

Sistema telefónico

Cada apartamento dispone de una línea telefónica con la empresa Telefónica – Movistar, el operador lo contactará para informarle sobre los planes para que usted escoja. La línea telefónica está lista para su uso y servicio, si desea más líneas telefónicas contacte al operador Telefónica – Movistar. Igualmente si desea Internet banda ancha, la red en el Edificio está lista para su servicio una vez contacte al operador.

Sistema de citofonía

El sistema de citofonía es manejado por una planta telefónica que le permite comunicarse con todos los apartamentos y zonas comunes en donde se encuentre instalado un citófono.

Cada apartamento cuenta con dos citófonos ubicados así: uno en la habitación principal y el segundo en la cocina. Estos citófonos están conectados a la recepción del proyecto.



TOMAS ELÉCTRICAS



CITÓFONO

Como valor agregado y para comodidad de los propietarios, Construcciones Arrecife ha colocado citófonos en: salones comunales, gimnasio, a la salida del ascensor en los sótanos de parqueaderos, administración, entrada vehicular y peatonal. Es importante tener en cuenta que estos citófonos no son de exigencia de la normatividad.

Sistema de televisión

Las torres tienen un sistema comunal de televisión nacional con el servicio del Canal Capital, RCN, Caracol, Canal Institucional, Señal Colombia, Canal Uno y City Tv. No se recomienda hacer salidas adicionales ya que afectan la señal de todos los aparatos y no sería responsabilidad de la Constructora tal desperfecto.

Si los propietarios requieren el servicio de otro operador privado, la constructora deja prevista tubería en el punto fijo, para el acceso del sistema de televisión por cable que el propietario contrate. Antes iniciar la instalación debe comunicarle a la Administración del Edificio para que reglamente el ingreso y uso de las zonas comunes a intervenir por el operador contratado.



IMPORTANTE

Los apartamentos están alambrados y con señal de TV e Internet del operador Telefónica – Movistar, si usted desea podrá instalarlo inmediatamente acordándolo con el operador.

Circuito cerrado de televisión

Cuenta con un sistema de cámaras y minidomos dispuestos en puntos estratégicos en el total del proyecto; adicionalmente cuenta con un panel central para el control de los equipos, el cual se encuentra ubicado en la portería principal y en el cuarto de seguridad.

Después de la entrega del circuito cerrado de televisión a satisfacción, este tendrá una garantía de 12 meses, donde el contratista realizará el mantenimiento de este circuito cerrado. Dicho mantenimiento no incluye repuestos.

Cuidados y recomendaciones para las instalaciones eléctricas

La mayor parte de los imperfectos de tipo eléctrico no corresponde a la instalación eléctrica en sí, sino al mal uso que se hace de ella, o de los aparatos conectados a la misma. Cualquier imperfecto de tipo eléctrico por fuera del tiempo de garantía hágalo saber a un técnico electricista calificado para repararlo; siga estas recomendaciones con el fin de no arriesgar la seguridad de su vivienda ni sus habitantes:

- No exponga las tomacorrientes y rosetas a ambientes húmedos.
- ▶ El agua se comporta como un conductor de electricidad, evite conectar aparatos eléctricos con las manos mojadas, no estar descalzo o con los pies húmedos.
- ▶ El sistema de distribución de corriente es de 208/120 V, use electrodomésticos con el voltaje adecuado para esta especificación.
- Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, deberá asegurarse que la tensión de alimentación del aparato coincida con la que suministra la red de la vivienda.
- No conecte enchufes que se encuentren deteriorados.
- No introduzca alambres a los ya instalados, con el fin de no ocasionar sobrecargas del sistema.
- Evite la colocación de extensiones, tomas en forma de T y menos si se encuentran en mal estado. Las multitomas están prohibidas por el RETIE.
- Nunca trate de destapar una toma eléctrica, roseta o lámpara fluorescente, sin antes cerciorar-



- se que el respectivo circuito esté desconectado por medio del interruptor automático, localizado en el tablero general del apartamento.
- No emplee los interruptores automáticos del tablero general como interruptores de servicio continuo, pues desgastan su vida útil y disminuye el grado de seguridad que éste le está prestando.
- Cuando salga de viaje o se ausente continuamente de su vivienda desconecte los aparatos eléctricos que no requiera que estén conectados durante su ausencia. Preferiblemente cambie los interruptores del tablero general a la posición off de los circuitos que no necesite en funcionamiento.
- Antes de realizar una perforación en los muros del apartamento, se debe asegurar que en el área a intervenir no existe una canalización eléctrica empotrada en el muro que pueda provocar un accidente.
- Cualquier aparato electrodoméstico o receptor que se vaya a conectar a la red debe tener las clavijas adecuadas y toma de tierra para asegurar su buen funcionamiento.
- Si requiere realizar una reparación, se debe contactar con un profesional especialista en el tema, quien deberá realizar un estudio previo antes de intervenir.
- Antes de manipular o inspeccionar cualquier aparato eléctrico se debe desconectar de la red eléctrica.
- Si un aparato eléctrico al manipularlo transmite corriente, se debe desconectar o bajar a off el interruptor general antes de desconectar el aparato, ya que puede ser peligroso. Consulte a un profesional especialista en el tema.
- Durante la limpieza de los aparatos eléctricos y los mecanismos se deben mantener desconectados de la red.

- No se debe suprimir ni aumentar la intensidad de los interruptores magnetotérmicos que se encuentran en el tablero general del apartamento, porque alteraría lo aprobado por el RE-TIE y Codensa.
- No se debe manipular los cables de los circuitos ni sus cajas de conexión o derivación.
- Nunca manipule las instalaciones eléctricas bajo carga o línea viva. Cualquier revisión, mantenimiento o intervención debe ser realizado por personal calificado.

Las instalaciones eléctricas de su apartamento han sido adecuadas por personal especializado, cumpliendo las normas vigentes del Código Eléctrico Colombiano Norma Icontec NTC 2050, RETIE y el operador de red. Han contado con interventoría y han sido inspeccionadas para el cumplimiento del reglamento técnico RETIE. La distribución de las instalaciones eléctricas se encuentra plasmada en el plano eléctrico que se le hace entrega.

Las instalaciones eléctricas cuentan con una garantía de 1 año a partir de la entrega del inmueble. La garantía cubre defectos de materiales, buen funcionamiento de las instalaciones y aparatos eléctricos. No incluye luminarias.

El uso inadecuado, cambios en las instalaciones o manipulación por parte de personal no autorizado o modificaciones no aprobadas por el constructor de las instalaciones anulan la garantía.



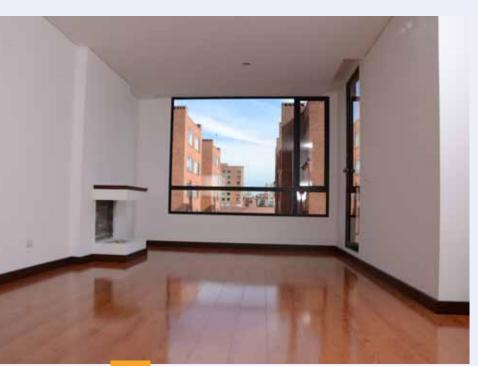


Acabados

Los materiales, acabados y productos utilizados para la construcción de su inmueble son de buena calidad.

Espacio	UDICACIOII	ACADAUU
	Puerta principal	Puerta de seguridad con su cerradura y llaves
Puertas	Puertas de comunicación interna	Puertas de madera entamboradas con su cerradura y llaves
	Puertas de los closet	Puertas en madera entamboradas en triplex Ocumen y canto enchapado en Meplex
Ventanería		En aluminio con pintura electrostática color negro y vidrio transparente
Chimenea	Chimenea	A gas tipo Vent Free
Techo	Todo el apartamento	Dry Wall acabado nivel 4
Dalaé	Puerta ventana	En aluminio con pintura electrostática color negro y vidrio transparente

Metálica pintada de negro



Baranda



SALA

Balcón





SALA Y COMEDOR

PUERTA COCINA

Espacio	Ubicación	Acabado
	Balcón	Cerámica 30.5cm x 30.5cm – Hacienda Café
	Sala comedor y corredor	Piso laminado granadillo
	Habitaciones	Alfombra Wood Foam Fur 1
	Baño principal	Cerámica 30,5 cm × 30,5 cm, Pompei Mocca
Di	Baño alcobas	Cerámica 30,5 cm × 30,5 cm, Pompei Mocca
Pisos	Baño social	Porcelanato 32 cm × 50 cm, Porcelanato Goya Mocca
	Cocina	Porcelanato 32 cm × 50 cm, Goya gris
	Zona de lavandería	Porcelanato 32 cm × 50 cm, Goya gris
	Cuarto de servicio	Cerámica 30,5 cm × 30,5 cm, cerámica blanca
	Baño de servicio	Cerámica 30,5 cm × 30,5 cm, cerámica blanca
Otros pisos	*Laminado	Ámbar semimate
	*Laminado	Roble dorado
	*Madera estructurada	Acerma oscuro
	*Madera estructurada	Acerma claro
	*Madera natural flotado	Granadillo

^{*}Acabados opcionales, de acuerdo con la negociación del inmueble.



Espacio	Ubicación	Acabado
---------	-----------	---------

	Sala comedor y corredor	Pañete, estuco y pintura
Muros	Habitaciones	Pañete, estuco y pintura
	Baño principal	Cerámica 20,3 cm × 30,5 cm, Vesubio Ivory
	Baño alcobas	Cerámica 20,3 cm × 30,5 cm, Vesubio Ivory
	Baño social	Pañete, estuco y pintura
	Cocina	Cerámica 30 cm × 60 cm, Antártico
	Zona de lavandería	Cerámica 30 cm × 60 cm, Antártico
	Cuarto de servicio	Pañete, estuco y pintura
	Baño de servicio	Cerámica 20,3 cm × 30,5 cm, cerámica blanca
Cocina	Horno	A gas natural
	Estufa	A gas natural, cubierta de 4 hornillas para apartamentos hasta de 125 m² y 5 hornillas para apartamentos desde 166 m²
	Campana extractora	Campana de 60 cm para apartamentos hasta de 125 m² y campanas de 76 cm para apartamentos desde 166 m²
	Mueble inferior	Madecor enchapado
	Mueble superior	Madecor enchapado
	Mesón	En granito verde ubatuva con salpicadero aproximadamente de 7 cm
	Poseta de lavaplatos	En acero inoxidable, poseta sencilla para apartamentos hasta de 125m² y poseta doble para apartamentos desde 166 m²
	Gritería lavaplatos	Gritería lavaplatos mono control c 5.01/06Cr





LAVADERO Y LLAVES LAVADORA



ACABADOS





Acabado

BAÑO ALCOBAS

Espacio Ubicación

BAÑO SERVICIO

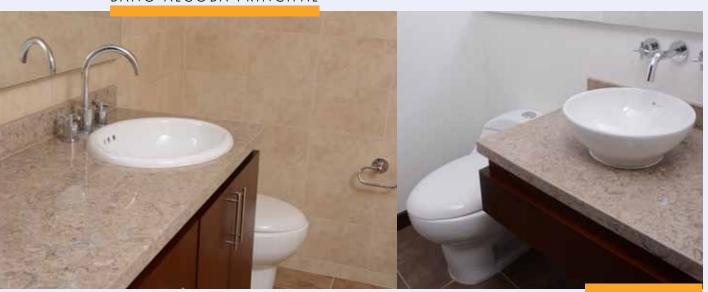
Zona de lavandería	Calentador	A gas de tiro forzado y calentador de acumulación adicional para los apartamentos de área mayor o igual a 173 m²
	Lavadero	En fibra de vidrio
	Gritería lavadero	Gritería llave lavadero 420,01/29 cr
	Lavadero	En fibra de vidrio sistema flauta
	Mueble del lavadero	En madecor y puertas enchapadas en fórmica
Baños	Mueble	Entamborado en tríplex
	Mesón	En mármol café pinto con salpicadero aproximadamente de 7 cm
	Espejo	Flotado
	División de baño	Vidrio templado
	Tina	En fibra de vidrio/ oasis
	Gritería tina	Grifería ducha con salida a tina Scala Cr E103/07
	Gritería ducha baño alcobas	Grifería ducha sin salida a tina Scala E109/07 CR
	Gritería ducha baño servicio	Grifería ducha S/S tina Fv C1090/27 CR
	Sanitarios alcobas	Porcelana blanca tipo Once Piece



Espacio	Ubicación	Acabado
Baños	Lavamanos alcobas	Lavamanos sobreponer Rondo
	Gritería lavamanos alcobas	Grifería lavamanos de mesa 8" Scala Cr C201/07 CR
	Sanitario baño social	Porcelana blanca tipo Once Piece
	Lavamanos baño social	Lavamanos baño social Vessel
	Gritería lavamanos baño social	Grifería lavamanos de pared 8" Scala Cr C203/07 CR
	Sanitario baño alcoba servicio	Lido blanco E111-EBL
	Lavamanos baño alcoba servicio	Lavamanos Roma premarcado blanco E214-BL
	Gritería lavamanos alcoba servicio	Grifería lavamanos Florino Cromo- C2234.01/27
Incrustaciones	Baños alcobas	Gancho perchero
		Jabonera Milenium Cromo
		Portarollo Milenium CR
		Toallero Milenium Cromo
	Baño cuarto servicio	Juego accesorios 3 piezas baño de servicio blanco E579.13-BL

Nota: la relación de acabados es general, no es por tipo de apartamento.

BAÑO ALCOBA PRINCIPAL



BAÑO SOCIAL





ALCOBA

Con el fin de completar las instrucciones sobre el uso de su apartamento, a continuación encontrará una guía para el adecuado cuidado y mantenimiento de su vivienda, así como los procedimientos que se recomiendan para la limpieza y eliminación de manchas que puedan presentarse en los materiales.

Enchapes

La cerámica instalada en su apartamento está elaborada a partir de arcillas cocidas a alta temperatura, y su superficie está recubierta por varias capas de esmalte de alta dureza. Para su mantenimiento se recomienda:

- Poner un tapete atrapamugre en el acceso al piso instalado.
- Limpiar periódicamente la cerámica con agua y detergentes neutros.
- No aplicar ningún tipo de cera.

- Evitar la caída de objetos pesados sobre el piso.
- Evite lavar su apartamento con altas cantidades de agua, esto podría ocasionar alguna humedad en su apartamento o en el de sus vecinos.
- No dejar por largos periodos agua estancada perjudicando el material.
- Cuando realice el aseo de los enchapes no utilice cuchillos o esponjas duras entre las juntas ya que esto desprende la boquilla y puede causar filtraciones.
- Como parte del mantenimiento se debe revisar cada 4 meses la boquilla para verificar que se encuentra en buen estado, si no, se debe reparar lo deteriorado, para evitar filtraciones de agua y conservar la estética del acabado. La boquilla consiste en el material que se encuentra instalado en la junta de la unión entre las tabletas.

Porcelanato

 Procedimiento para la limpieza (recomendaciones del fabricante)

El éxito del porcelanto radica en que es un material de grandes prestaciones técnicas unido a bellas posibilidades estéticas. Para lograr su mejor uso, recomendamos los siguientes cuidados:

- La limpieza cotidiana se debe realizar con agua limpia y trapero semihúmedo o productos especializados. Por ningún motivo se debe utilizar varsol o cualquier otro detergente con contenido graso.
- Los porcelánicos nunca se deben limpiar con cera ni con thinner, dado que estos productos opacan el piso y generan acumulación de suciedad. Igualmente, no se recomienda el uso de Clorox, límpido o cualquier ácido, debido a que deterioran notablemente el piso, ocasionando pérdida del brillo.
- Se recomienda retirar las manchas inmediatamente se produzcan, especialmente cuando son derivadas de alimentos cítricos o de tonalidad oscura como café, chocolate, tinte, gaseosa, vino, jugo de mora y mango. Para estos casos se recomienda el polvo marca Top Tile para los porcelantos brillantes y el líquido desincrustante marca Top Tile para los porcelantos mates o estructurados.
- Si desea puede usar un líquido de sellamiento extra para darle a sus baldosas una protección adicional; se recomienda realizar este proceso una vez al año.
- Los pisos porcelánicos brillantes pese a su gran resistencia, sufren el desgaste y pierden el color en lugares muy transitados, además que se pueden marcar con golpes muy fuertes
- Todos los productos brillantes son susceptibles al rayado incluyendo los pisos porceláni-

- cos, por ello es indispensable el uso de tapetes atrapamugre de fibra sintética, colocados en los accesos para prevenir el rayado de las piezas porcelánicas.
- ▶ Se debe revisar periódicamente el buen estado del emboquillado de los enchapes (material en la unión entre cada pieza de enchape) se deben recuperar los espacios en donde se ha desprendido o se encuentren deteriorados, los espacios faltantes se deben reemplazar para evitar filtraciones a las áreas que lo colindan. Es normal que con el tiempo por el uso y limpieza se vaya deteriorando.



IMPORTANTE

Todos los porcelanatos tienen por naturaleza microporos en la superficie. Se recomienda aplicar un sellante en todos los porcelantos pulidos para facilitar la limpieza de todo tipo de manchas. En el caso de porcelantos presellados no es necesario sellarlo una vez se instala, recomendamos sellar después de un año.

Alfombra

Las alfombras son recubrimientos textiles que adquieren la característica de piso cuando se pegan junto con la base secundaria que les da la estabilidad dimensional necesaria para ser instaladas. La suciedad de un tapete es de 85% al 95% polvo, aspirarla frecuentemente ayuda a mantener en buenas condiciones la alfombra. Para evitar las sombras aspire siempre en la misma dirección.



- Evite utilizar detergentes en polvo, blanqueadores, jabón, amoniaco, bicarbonato, ácidos, solventes y abrasivos sobre su alfombra.
- Coloque tapetes atrapamugre a la entrada de las áreas alfombradas, con el fin de retener suciedades que lo deterioran.
- Si encera los pisos contiguos a la alfombra, evite que le pasen los residuos ubicando un tapete.
- Tenga en cuenta que si es necesario cambiar un área específica de la alfombra instalada originalmente, es posible que exista alguna diferencia de tonalidad aun cuando sea de la misma referencia.

▶ Recomendaciones de limpieza

Antes de aplicar cualquier método de remoción, retire el exceso de la mancha de la siguiente forma:

Remueva inmediatamente las manchas para evitar que penetren en la alfombra.

- Para manchas líquidas: entrape un paño absorbente o toalla de papel blanco, frotando cuidadosamente la mancha, del borde hacia adentro hasta que ésta desaparezca.
- Para manchas sólidas: déjelas secar, raspe cuidadosamente con una cuchara o espátula de afuera hacia adentro de la mancha, por último aspire.
- Después de haber eliminado la mancha habrá que lavar la alfombra con champú para obtener un mejor resultado.
- ▶ Si la mancha persiste consulte a un experto.
- Limpie la alfombra con agua y champú especial para alfombras, remueva el exceso con un trozo de tela mojada en agua limpia.
- Solicite el lavado profesional de la alfombra solo una vez al año o cuando presente signos de suciedad.
- Verifique que la alfombra esté completamente seca antes de ser usada.



ALCOBA

Pisos laminados, madera estructurada y madera natural flotada

Estos acabados son pisos flotados, lo que significa que no están pegados ni anclados a la placa o soparte, por esta razón se debe tener especial precaucion con la humedad, ya que esta puede hinchar o abombar el piso y dañarlo. Se recomienda ser muy cuidadoso al momento de limpiarlo, siquiendo las indicaciones dadas en este manual.



HALL ALCOBAS

- Cualquier derrame de líquidos debe ser secado inmediatamente
- Por ser un material altamente activo frente a la acción del medio ambiente, y como todo piso de madera o similar, sufre deformaciones durante toda su vida útil. Manifestando en las uniones apertura entre las piezas, se puede alabear, entre otras, síntomas que son absolutamente inevitables. Las separaciones entre tablas pueden ser tapadas con pasta del color de los pisos.
- Se debe ventilar las áreas donde esté instalado pisos flotados laminados o en madera para evitar la condensación que genera humedad al interior de la vivienda afectando el comportamiento del piso.
- En pisos laminados y de madera se recomienda proteger con felpa todos los apoyos de los muebles que tengan contacto con el piso y en el caso de tener muebles con ruedas, estas deben ser especiales para este tipo de pisos, para evitar posibles daños como rayones o desgastes. Además, se debe proteger la base de los maceteros para impedir el contacto con la humedad.
- La exposición directa a la luz solar puede alterar el color de la madera. Por esto es aconsejable usar persianas o cortinas y en el caso de tener alfombras, cambiarlas periódicamente de lugar.
- Por otro lado, por ser pisos flotados, se debe evitar las concentraciones de peso en el piso como muebles pesados, pianos, peceras, etc., las cuales generan hundimientos o hendiduras.
- La limpieza del piso flotante es simple. Basta con mantener sin polvo la superficie con una escoba suave o una aspiradora. La limpieza de pisos laminados se realiza con un paño húmedo, muy bien oprimido, y luego con paño seco, limpio y suave. No se lava directamen-



te con agua, ya que el exceso de humedad puede penetrar los ensambles, produciendo el hinchamiento de la madera y la posible separación de las piezas. Se recomienda secar inmediatamente las acumulaciones de líquido. No se debe usar cera ni limpiadores abrasivos que pueden provocar rayas. Si se llegara a necesitar una limpieza más profunda, puede utilizar productos especiales para este tipo de pisos, que están disponibles en el mercado. No sirven ceras o limpiadores abrasivos ya que pueden provocar manchas o rayones.

▶ En los ingresos a las áreas con este tipo de pisos, se recomienda usar tapetes, en especial si previamente se transita por zonas que contengan partículas abrasivas que puedan dañarlo.

Pintura

Todos los muros de su apartamento fueron previamente estucados y pintados con vinilos a base de agua, lo que hace a este material muy propenso a ensuciarse. Para los cuidados y mantenimiento de esta pintura se recomienda:

- No se limpiar los muros pintados antes de 45 días de la fecha de entrega del inmueble, porque no ha cumplido el tiempo de adherencia, si lo realiza antes puede presentarse desprendimiento de la pintura.
- Por su proceso de fabricación, en el momento de la limpieza se debe tener en cuenta que el trapo o bayetilla a utilizar sea blanca y esté limpia.
- Utilice poca agua y nada de detergentes. Por ser a base de agua le permite limpiar la superficie que se encuentra sucia con solo frotar suavemente con la bayetilla húmeda de forma pareja y suave. Frotar fuertemente puede arrancar la pintura que se encuentra vulnerable por estar húmeda.

- Si el mugre es grueso o contiene elementos grasos, si es superficial y no se ha penetrado en el acabado del muro, es posible utilizar un poco de jabón de tocador (de manos) en la bayetilla blanca debidamente humedecida, frotando suavemente y de manera pareja la superficie a limpiar.
- Si las manchas son persistentes o se presentan rayones en la superficie, se recomienda aplicar de la misma pintura que le devolverá el aspecto.



IMPORTANTE

Se recomienda realizar un mantenimiento anual a la pintura de los muros para conservar una excelente apariencia de su apartamento, ya que con el tiempo la pintura se deteriora.

Muebles de madera

Toda la carpintería de su apartamento está elaborada en madera y tríplex de primera calidad, con características propias de un recurso natural como son: nudos, betas, colores, lo cual es normal, y por tanto de esto depende la homogeneidad. Esta madera es sometida a un proceso de sellado y lacado para dar el acabado final, los entrepaños interiores de los clósets son en madecor. En la cocina se utilizaron superficies melamínicas.

Al momento de realizar la limpieza y mantenimiento de las superficies se debe tener en cuenta los siguientes cuidados y recomendaciones:

 Resguarde el laminado de cualquier mecanismo abrasivo o cortopunzante que pueda estropear el diseño o fracturar el melamínico.



CLOSET ALCOBA



MUEBLE PERCHERO

- Evite que las superficies estén en contacto con soluciones corrosivas o inflamables por un largo periodo.
- Las fuentes de calor como los cigarrillos encendidos sobre las aplicaciones pueden quemar, manchar o deteriorar el decorativo.
- Proteja de los rayos solares y la húmeda excesiva los muebles de su apartamento.
- Evite utilizar las superficies y aristas de los muebles como soportes para realizar cualquier actividad de fijación, manipulación y golpeteo de otros elementos.
- ▶ Tenga en cuenta que en el caso de presentarse algún derrame de una sustancia y/o pigmentaria como son las tintas y colorantes, se debe proceder a limpiar a la mayor brevedad posible con un paño levemente humedecido con agua.
- No limpie ni lave la madera con detergentes ni disolventes como varsol, thinner o alcohol, que puedan deteriorar las características iniciales de la madera.
- Limpie la madera con un trapo completamente seco; hágalo sacudiendo para evitar los rayones.
- Si los rieles de sus clósets están muy duros, puede suavizarlos con vaselina pura, esta dureza es normal al comienzo y su constante uso los suavizará.
- Abra suavemente las puertas de los clósets, esto evitará dañar las agarraderas, desgastar las puertas y descuadrarlas completamente.
- Cuando utilice la aspiradora o esté barriendo, tenga cuidado con el guardaescoba, un golpe brusco puede dañarlo o desprenderlo.
- Antes de instalar electrodomésticos sobre el mueble, se recomienda colocar una protección contra rayones.
- ▶ Tenga extrema precaución y cuidado con las manchas de tinta (estilógrafo, sello, etc.), las





CLOSET ALCOBA

- cuales son de difícil remoción, estas siempre dejarán una sombra residual en la superficie
- Nunca utilice blanqueadores u otros elementos líquidos de limpieza que sean a base de amoníaco para limpiar los accesorios metálicos de su cocina (especialmente los cromados), ya que esto acelera el proceso de oxidación de estos elementos.
- No se apoye en las puertas ni en los cajones abiertos de los muebles.
- No utilice los cajones como escalera para acceder a la parte superior de la cocina, tampoco se cuelgue de las puertas abiertas de los gabinetes de pared
- Distribuya uniformemente el peso dentro de los entrepaños y cajones de la cocina de acuerdo con la carga que estos soporten (entre 25 y 45 kg).

- los entrepaños con más de 25 kg de peso, este debe ser repartido. Los entrepaños del mueble de piso no se deben cargar con más de 45 kg, este peso tambien debe ser repartido. Los objetos más pesados se deben colocar sobre la base de los muebles de piso o del cuerpo inferior de las despensas que están directamente apoyados al piso.
- Limpie los muebles con un trapo blanco húmedo y detergentes muy diluidos en agua, de ser necesario.
- Seque muy bien los muebles, eliminando los restos de detergentes. Esto contribuye a la no aparición de manchas blancas de origen calcáreo.
- Limpie en un solo sentido (vertical u horizontal) para que el material del mueble conserve su apariencia homogénea, si la realiza en forma circular o desordenada el aspecto será de manchado o sucio.
- ▶ Las bisagras de las puertas de los muebles por el polvo del medio ambiente se pueden resecar ocasionando ruidos molestos; para evitarlos, es recomendable lubricar periódicamente con productos especiales para este fin.
- En el constante cerrar y abrir de las puertas de los muebles estas se pueden desajustar, se recomienda revisarlas periódicamente y solicitarle a un profesional que realice el mantenimiento necesario.
- No exponga los muebles de cocina y baños a humedades constantes provenientes de tubos mal sellados, filtraciones sobre muros, griferías con deficiente instalación o similares. La garantía se pierde con la aparición de humedad en los muebles.
- La madera es un producto delicado, del cuidado que usted le dé depende su buen estado.



CERRADURA PUERTA PRINCIPAL

Puertas

Las puertas de los apartamentos son entamboradas en tríplex ocume, material sensible al contacto directo con el agua. Para su limpieza se recomienda usar una bayetilla limpia humedecida y frotar de manera uniforme. Este material no requiere el uso de ceras u otras sustancias.

- En los marcos que están ubicados en los baños, es indispensable tener la mayor precaución y evitar humedecer los marcos ya que por la composición del material (madecor) este se sopla al contacto con el aqua.
- Las bisagras de las puertas se pueden resecar debido al polvo del medio ambiente ocasionando ruidos molestos. Para evitarlos es recomendable lubricar periódicamente con productos especiales para este fin.

Mesones de mármol y granito

Están fabricados en piedras naturales que desde su formación y a lo largo del tiempo adquieren características propias de brillo, dureza, absorción y consistencia.

Las piedras naturales registran con el tiempo envejecimiento o pérdida de brillo. Este fenómeno será aún más notorio en la medida en que la superficie esté expuesta al efecto directo de los rayos solares o la humedad. Por ser producto de la naturaleza, muestran variación en el tamaño del grano, en las betas, en el color, en el tono y alta porosidad, que son características propias del material, aun siendo de la misma referencia y procedencia.

Aunque el mesón de granito o mármol natural se entrega presellado desde la fábrica, su superficie tiene alguna absorción, por lo que es susceptible de ser manchado con líquidos que eventualmente se derramen. Se recomienda secar o limpiar rápidamente derrames especialmente de líquidos de color intenso (tintas, jugos de frutos rojos, etc.) para evitar que estos penetren y ocasionen manchas.

La profundidad que adquiere la mancha está relacionada con el tiempo de permanencia del líquido sobre la superficie, por consiguiente cada vez será más difícil su remoción.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para mantener los mesones en buen estado:

▶ Evite arrastrar objetos pesados o cortopunzantes sobre la superficie del mesón ya que pueden causarle rayas profundas. De igual forma evite frotarlo con abrasivos fuertes que deterioren el brillo. Utilice solo paños o telas suaves que no rayen el mesón. Para cortar carnes o verduras, no lo haga directamente sobre



MESÓN BAÑO

MESÓN COCINA





el mesón. Utilice una superficie de madera o algún elemento de los que se ofrecen en el mercado para este propósito

- Evite colocar objetos en extremo calientes o abrasivos, pues pueden deteriorar el acabado del material.
- Limpie con agua, evitando el uso de detergentes especialmente los que tengan pH ácido. No se debe utilizar ceras, esponjillas metálicas y/o lijas.
- Si observa que su mesón está absorbiendo humedad fácilmente, aplíquele una capa de hidrófugo tipo Siliconite o similar para restaurar la impermeabilidad original, siguiendo las instrucciones del fabricante
- Nunca se apoye, pare o recueste en el mesón de granito ni de mármol, ni permita que los niños lo hagan. No se suba en el mesón para usarlo como escalera. Su resistencia no aguanta con el peso de una persona, por lo que no solo podría quebrar o fisurar el mesón sino que podría ocurrir un accidente. La garantía del producto no cubre este tipo de daños
- Evite que se rieguen líquidos como aceites, vinos, cítricos o gaseosas porque pueden reaccionar químicamente; en caso de que suceda, seque y limpie lo más pronto posible para evitar la absorción profunda.
- La vida de la piedra depende del cuidado y mantenimiento periódico que se lleve a cabo.

Estufa, horno y campana extractora

Antes de poner en funcionamiento alguno de estos elementos es indispensable leer las recomendaciones dadas por los fabricantes.

Para el aseo de estos electrodomésticos cierre el registro del gas antes de lavarlos, luego séquelos



perfectamente y utilice cualquier detergente que garantice una buena limpieza y conservación de los materiales.

Calentadores

Si su apartamento tiene un área menor a 172 m², encontrará instalado un calentador de paso de tiro forzado.

Si su apartamento tiene un área mayor a 172 m², encontrará instalados dos calentadores: uno calentador de paso de tiro forzado y otro de acumulación con capacidad de 30 galones.

Cada uno de estos cuenta con un registro tanto para gas como para el suministro de agua.

Para que el calentador de paso de tiro forzado funcione correctamente debe estar conectado a la energía eléctrica para la evacuación del monóxido, de lo contrario no funciona.

Estas son algunas de las recomendaciones para el buen uso de los calentadores:

Calentador de acumulación

- Antes de encender el piloto verifique que no exista olor a gas.
- Para operar el calentador lea cuidadosamente las instrucciones de la etiqueta colocada sobre el termostato.
- Verifique que en el apartamento está funcionando el servicio de agua antes de conectar el calentador, pues necesita agua para su funcionamiento.
- Cuando el calentador se ha llenado de agua fría, habrá condensación de agua en las partes más frías, estas gotas caen en el difusor del quemador produciendo el sonido "ssss" hasta que comienza a calentar.

Mantenimiento: para que su calentador tenga una larga vida, se debe drenar completamente cada dos meses como mínimo. Para realizar este proceso adecuadamente siga las instrucciones de drenaje que se encuentran en el manual de garantía del calentador.

▶ Calentador de paso de tiro forzado

- Compruebe que su calentador esté conectado a la red eléctrica mediante el cable y que el interruptor esté en posición de encendido; para así alimentar de energía eléctrica el calentador.
- El calentador se enciende en forma automática en el momento que usted abre la llave de agua caliente.
- ▶ En el caso que no se produzca el encendido dentro de 45 segundos, el sistema electrónico se apaga, por tanto usted tendrá que cerrar la llave de agua caliente y volverla abrir para reiniciar el encendido.
- Para regular la temperatura del agua gire la perilla
- Para apagar el calentador solamente cierre la llave de agua caliente.
- Para quitar la energía eléctrica del calentador presione el interruptor a la posición "O" de apagado.



IMPORTANTE

El mantenimiento del calentador de paso de tiro forzado se debe realizar una vez al año y siga las instrucciones del manual del calentador adjunto.





BALCÓN

Ornamentación

- La carpintería metálica (baranda de balcón) que se encuentra instalada, se ha fabricado con perfiles y ángulos de diferentes calibres y diámetros recubiertos de pintura anticorrosiva y esmaltes adecuados para estos materiales.
- Se debe limpiar con toalla húmeda.
- Evite limpiar con esponjilla metálica, gruesa o abrasivas ya que esto ocasionaría la caída de la pintura y el anticorrosivo, causando la aparición del óxido que va afectando con el tiempo el resto del material.
- Evite pegar cintas o cualquier otro tipo de adhesivos ya que esto ocasionaría la caída de la pintura y el anticorrosivo.
- No coloque ni se recargue sobre la baranda: tablones, materas, personas, etc. porque pueden caer al vacío, ocasionar algún accidente o afectar la estabilidad de la baranda.
- Por seguridad de los niños, adolescentes y personas adultas no se debe permitir que juequen cerca de, o sobre ella.
- Por seguridad de sus mascotas no debe permitir que jueguen cerca de, o sobre ella, ni que se suban o se apoyen.

- No se debe colgar nada de la baranda porque no está diseñada para esto y puede aflojar las partes que la sujetan a la fachada
- Si llega a sufrir algún rayón se puede aplicar esmalte negro mate para exterior marca Pintuco ref.8814.
- Si nota rupturas en la soldadura, o la baranda tiene algún problema en su estructura, no trate de repararla, comuníquese con la Administración para que contacte al especialista.
- Anualmente es necesario hacer mantenimiento a esta carpintería metálica, pintándola con esmaltes de muy buena calidad.
- Verifique periódicamente los anclajes y bisagras que se instalaron inicialmente.

Cielorrasos en dry wall

Este acabado corresponde a la superficie de los techos de su apartamento en zonas donde hay exposición a la humedad y en los últimos pisos para aislarse de la cubierta. Límpielo con paños secos y nunca húmedos, puede ser pintados en los baños y cocinas con pinturas acrílicas para mantenerlo aislado de la humedad y en las habitaciones y zonas sociales con los mismos vinilos

que se utilizaron para pintar los muros del apartamento. Es un material autoportante, es decir, que no soporta ningún peso diferente al propio, por tal razón no es recomendable fijar cortinas, lámparas pesadas u otros objetos de decoración.

El dry wall puede presentar variaciones y ondulaciones, es normal especialmente en áreas grandes y cuando hay efectos de luz rasante.

Vidrios y espejos

Tanto los vidrios transparentes como los sandblasteados y los espejos tienen el mismo tipo de mantenimiento.

- Para la limpieza de sus vidrios y espejos utilice un paño húmedo con agua o papel de cocina.
- Evite usar productos fuertes como blanqueadores ya que estos pueden manchar la superficie y deteriorar la calidad del material instalado.
- Para la limpieza de manchas de grasa en los espejos se puede utilizar jabón neutro disuelto en agua y un trapo limpio preferiblemente de color blanco para evitar manchas de color.
- Para la limpieza de manchas de grasa en los vidrios se puede utilizar jabón en polvo disuelto en agua y un trapo limpio preferiblemente de color blanco para evitar manchas de color.
- Se recomienda tener cuidado especial con la silicona de las juntas entre los vidrios ya que esta podrá desprenderse y se corre el riesgo de rotura o fisura de los mismos.
- Se debe tener precaución de no limpiar los espejos con blanqueadores, jabón en polvo, thinner o varsol, porque este quedará manchado sin posibilidad de limpiar.

Divisiones de baño

Son de vidrio templado (de seguridad); sin embargo es importante tener en cuenta que se trata

de un elemento de cuidado y un golpe seco en el canto o de frente puede hacer que este se rompa.



IMPORTANTE

Por ningún motivo deberá utilizarse cuchillas, elementos abrasivos o esponjas a base de materiales que rayen la superficie del vidrio o los espejos.

Lavaplatos en acero inoxidable

El acero inoxidable es una aleación de hierro y carbono que contiene por definición un mínimo de cromo. El acero es resistente a la corrosión, el cromo que contiene posee gran afinidad por el oxígeno y reacciona con él formando una capa pasivadora que evita la corrosión del hierro contenido en la aleación. Sin embargo, esta película puede ser afectada por algunos ácidos dando lugar a un ataque y oxidación del hierro por mecanismos íntergranulares o picaduras generalizadas.

Recomendaciones y mantenimiento

- Sustancias que lo oxidan: ácido muriático, ácido sulfúrico, yodo, esponjillas metálicas que rayan y sueltan óxido.
- Para manchas de óxido, frote con líquido combustible para encendedores, limpie después con los jabones usuales
- Para las manchas en general utilice: jabones suaves, esponjillas como paño sabra, líquido especial para brillar acero inoxidable
- Siempre límpielo en la dirección del pulido de acero para evitar rayarlo o que aparezcan manchas.



- Manchas de agua: frote con vinagre blanco o alcohol, enjuague inmediatamente.
- Nunca emplee: abrasivos duros, estropajos, sal, vinagre común, fibras de acero, polvos detergentes sin disolver.

Grifería

Es el conjunto de grifos y llaves que sirven para regular el paso del agua. Para mantener su apariencia y buen funcionamiento se debe:

- Usar solamente productos jabonosos suaves. Nunca use productos abrasivos, esponjas metálicas, ni paños fibrosos. Las incrustaciones de sarro pueden eliminarse con un poco de vinagre de alcohol y un buen cepillado de celdas suaves.
- Como parte del mantenimiento se debe revisar los filtros o aireador de las llaves, retirar los residuos que se acumulan con el paso del agua, de esta forma evitará la disminución o taponamiento en la salida del agua de la grifería, el cual lo relacionan con la falta presión del servicio en el Edificio.
- Por el uso es normal que los empaques, vástagos o mezclador se gasten, el remplazo de estas partes debe ser ejecutado por personal calificado y con los mismos accesorios que correspondan al tipo de grifería.

Control de la condensación-ventilacion

La condensación es el cambio que sufre cualquier vapor cuando se convierte en líquido.

Algunos ejemplos de condensación son:

- ▶ El agua que aparece en el jardín en las mañanas, aunque no haya llovido.
- Los vidrios empañados en el interior de un vehículo cerrado, mientras llueve.

- Los vidrios empañados en el interior de la vivienda.
- Una jarra de agua helada que se humedece en su parte exterior.
- La misma lluvia es un fenómeno de condensación.

La condensación es el resultado del enfriamiento brusco de la humedad contenida en el aire en forma de vapor.

La humedad por condensación no es otra cosa que la presencia de gotas minúsculas de agua que flotan en el aire; tal humedad se presenta prácticamente, en mayor o menor grado, en todos los hogares.



IMPORTANTE

La condensación ocurre cuando la humedad presente en el aire caliente se desplaza en forma de vapor y se enfría al entrar en contacto con una superficie que tenga menor temperatura. Esto es fácil de observar cuando se sirve un vaso con agua helada, la humedad del medio ambiente entra en contacto con la superficie fría del vaso dando lugar a la formación de gotas en su cara externa.

¿Qué ocurre con la condensación en las construcciones?

En las construcciones ocurre algo similar a lo que sucede con el vaso que contiene agua helada, especialmente en las construcciones nuevas donde la humedad relativa es mayor por la presencia de agua en evaporación de los materiales. Esta humedad tarda algún tiempo en desaparecer.

La condensación en las construcciones se hace presente así:

Al exterior de la construcción hay aire frío (especialmente en las horas de la madrugada). En el interior de la construcción hay un grado de humedad relativa. El frío del exterior enfría también la cara interior de los vidrios, las paredes, las cubiertas, dando lugar a la aparición de las gotas.

En las superficies lisas (vidrios o pintura en aceite), La humedad es mucho más notoria que en las superficies porosas (pañetes, ladrillo, pintura del vinilo).

Cómo controlar la condensación en su apartamento

- Garantice la ventilación de la vivienda; esto se obtiene manteniendo las ventanas abiertas durante el día para lograr la entrada y salida del aire.
- Optimice el intercambio del aire y la disminución de la humedad relativa.

Fuentes de condensación dentro de la vivienda

- Vapores que resultan de la cocción de los alimentos, durante el proceso de preparación de los alimentos se recomienda mínimo mantener la ventana de la cocina abierta
- Si utiliza agua muy caliente en la ducha, se recomienda dejar la puerta del baño cerrada para que el vapor del agua sea evacuado por la rejilla de ventilación o por la respectiva ventana del baño.
- Si en el apartamento son instalados calentadores de ambiente que funcionen durante la noche, es necesario ventilar muy bien el apartamento durante el día para evitar que se genere moho en el clóset u otras zonas del apar-

- tamento. Se recomienda no guardar zapatos ni elementos húmedos en el clóset.
- Si utiliza secadora de ropa se debe ventilar muy bien el apartamento durante el día para permitir que la humedad del aire que se generó salga, lo mismo sucede en el proceso de secado de la ropa dentro de la vivienda.
- La calefacción dentro de la vivienda genera un ambiente húmedo al interior, por esta razón se debe ventilar.
- Cuando el clima está caliente se debe ventilar para evitar que el calor se encierre en la vivienda ocasionando un ambiente húmedo al interior que puede afectar el comportamiento normal de los acabados en madera.
- Por naturaleza, las personas generan calor y más cuando se duerme, por esta razón es importante abrir las ventanas mínimo todos los días durante las mañanas para permitir la ventilación dentro del apartamento.

Ventanería

Marcos en aluminio con pintura electrostática color negro y vidrios transparentes. En las ventanas de las alcobas que dan sobre la Av. 19 se ha instalado vidrio laminado con el fin de atenuar el ruido exterior, en ningún momento corresponde a un aislamiento acústico total de su inmueble.

- ▶ Evite inconvenientes: no selle las ventanas, es vital la ventilación para impedir que tanto sus pertenencias como los acabados de su apartamento se deterioren.
- Aunque la perfilería cuenta con drenajes propios, evite el derramamiento de líquidos y en especial de ácidos que puedan depositarse por largos periodos, estos pueden deteriorar su ventana. Cuando esto ocurra se recomienda limpiarlos con un trapo húmedo, sin exceso de aqua.
- Es posible que como producto de la condensación se genere un goteo mínimo; en este





PUERTA BALCÓN

caso se aconseja secar para evitar el deterioro de la pintura y de la perfilería. Para evitar la condensación se debe ventilar.

 EL aluminio requiere de limpieza y mantenimiento periódicos después de la instalación.
 Aunque el aluminio anodizado posee excepcional resistencia a la corrosión, decoloración y uso, su belleza natural puede ser estropeada por químicos duros, en condiciones ásperas o descuido. Tales condiciones afectan usualmente solo la superficie de acabado y no reduce la vida útil del aluminio.

- Dependiendo del grado de suciedad, se presentan daños severos en la superficie del aluminio, si no se da un mantenimiento preventivo.
- Las ventanas por fachada requieren que se realice un mantenimiento periódico del sellante que está ubicado entre la unión del muro y el marco de la ven tana; consiste en remplazar el sellante elástico (ejemplo: sikaflex para exteriores), para evitar la filtración de agua al interior de la vivienda.

Precauciones de limpieza

A continuación se presenta un resumen de recomendaciones para la limpieza de acabados de aluminio.

- Identifique correctamente el acabado de aluminio que va a limpiar para seleccionar un método apropiado. Revise las especificaciones o haga un programa de limpieza.
- Nunca utilice alcalinos agresivos o limpiadores ácidos en los acabados de aluminio. Es importante no utilizar material de limpieza que contenga fosfato trisódico, ácido fosfórico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, fluoruros o componentes similares en las superficies de aluminio anodizado; siempre siga las recomendaciones de limpieza del fabricante y use el material apropiado de limpieza con una adecuada concentración. Ensaye limpiando primero una área pequeña. No se deben mezclar materiales de limpieza diferentes.
- Es preferible limpiar el material cuando hay sombra. No intente limpiarlo en caliente, o cuando el sol cae directamente sobre la superficie, ya que la posible reacción química en la superficie metálica caliente será muy alta. Pueden ocurrir

aceleración y limpieza no uniformes. Las superficies limpias bajo estas condiciones adversas pueden llegar a rayarse o mancharse tanto que no pueda restaurarse su apariencia original. También evite limpiar con temperaturas congelantes o cuando la temperatura del metal es lo suficientemente fría para causar condensación.

- Aplique la solución limpiadora únicamente en un área que pueda limpiarse adecuadamente sin cambiar la dirección de frotar la superficie (horizontal o vertical). La superficie debe ser enjuagada completamente con agua limpia antes de aplicar la solución limpiadora. Reduzca al máximo las concentraciones de la solución limpiadora en las partes bajas de la edificación y enjúguelas tan pronto como sea posible, durante el proceso de limpieza, para evitar que se manche.
- Los limpiadores que contienen solventes orgánicos fuertes tendrán un efecto nocivo en la capa orgánica sobrepuesta, pero no sobre el aluminio anodizado. Debe verificar que el limpiador no deteriore ni afecten el funcionamiento de los otros materiales que conforman la ventana. Ensaye primero en un área pequeña.
- No se deben utilizar materiales limpiadores fuertes en ventanas y otros accesorios de la edificación donde sea posible que el material de limpieza pueda entrar en contacto con el aluminio. Se deben utilizar soluciones de agua y detergentes suaves para limpiar ventanas. Si por alguna razón particular se requiere de un material agresivo para otra parte de la edificación, se debe tener extremo cuidado para prevenir que entre en contacto con el acabado de aluminio.
- No utilice fricción abrasiva excesiva para remover manchas difíciles. Este procedimiento puede dar como resultado una apariencia indeseable o afectar el acabado.

Ascensores

Cada torre cuenta con dos ascensores marca LG de producción coreana, toda persona podrá circular libremente desde el primer piso hasta el último piso, pero para poder acceder a los sótanos de parqueaderos es necesario tener una tarjeta inteligente que le será adjudicada al momento de la entrega del inmueble; de esta forma se garantiza la seguridad de los sótanos, a donde solo pueden acceder los propietarios o personas autorizadas. Lo mismo sucede en las escaleras del primer piso que permiten bajar a los sótanos, se debe tener la tarjeta para poder abrir la puerta. Es importante que los copropietarios entiendan que del buen manejo de las tarjetas depende la seguridad de los vehículos y los sótanos.

No debe sobrecargarse de peso el ascensor ni trancar las puertas a la fuerza esto daña el funcionamiento del mismo.



Consulte los anexos de este manual, en los que encontrará información adicional significativa para el buen uso, cuidado y mantenimiento de su inmueble.





Servicio al cliente

Construcciones Arrecife S.A. presta un servicio de posventa, de acuerdo con las garantías y con los requerimientos exigidos.

Para la entrega de su apartamento se han realizado controles técnicos de calidad, pruebas y ensayos suficientes durante todo el proceso de construcción; sin embargo, durante los primeros días de ocupación, es normal que se presenten algunos detalles derivados del uso inicial. Para prestarle un excelente servicio y atención en el menor tiempo posible, en el arreglo tenga en cuenta el procedimiento de servicio al cliente descrito a continuación:

- ► Toda solicitud de servicio posventa, por mínima que sea, debe solicitarse por escrito.
- En la carpeta y adjunto a este documento encontrará un formato para diligenciar sus solicitudes de locativas (solicitud y atención de servicios locativos).
- Una vez diligenciado completamente el formato, se deben entregar dos copias en la sala de ventas. Asegúrese de que le coloquen sello y fecha de recibido. En caso que la sala de ventas ya no esté funcionando, deberá enviar la solicitud a la calle 114 No. 6A-92, zona D, oficina 415, o en nuestra página web.

Cómo registrar su solicitud en la página web

Ingrese a www.arrecife.com.co

Se puede registrar de dos maneras:

Por el icono de la extranet

Ingrese al icono de la extranet que se encuentra ubicado en el home de la página, parte inferior izquierda de la interfaz.



IMPORTANTE

Si es la primera vez que ingresa a la extranet, su usuario es el número de cédula del titular del inmueble y la clave provisional es el mismo número de cédula del titular.

- Para registrar su solicitud, elija el proyecto y el inmueble.
- Luego, en la parte inferior encontrará un menú de opciones, haga clic en la opción seguimiento.
- Luego, a su derecha en el espacio en blanco, encontrará una flecha y la palabra "añadir", haga clic sobre la flecha.

A continuación registre toda la información que le solicitan para que pueda ser procesado su requerimiento.



IMPORTANTE

En el ítem "categoría de llamada" elija la opción uno (1) que corresponde a posventa y modificaciones.

Por la pestaña de servicio al cliente

- Ingrese en la pestaña de servicio al cliente que se encuentra ubicada en la parte superior izquierdo de la interfaz.
- Para registrar su solicitud, en *seleccionar* elija el tipo de requerimiento que va a realizar.
- Para posventas o garantías debe seleccionar: solicitud de locativa de su inmueble
- A continuación diligencie su nombre, teléfono, correo electrónico (si tiene) y en *mensaje* debe colocar el nombre del conjunto, número de apartamento, torre y la descripción de la solicitud.
- Si necesita anexar alguna información, como fotos, lo puede hacer en *seleccionar archivo*.
- Marque el cuadro de *enviar copia*.
- Seleccione *enviar* antes de salir de la página.
- Asegúrese de que en la solicitud se registre claramente el nombre del propietario, torre y número de apartamento, nombre del proyecto, fecha de recibido del inmueble y teléfono de contacto.

- Recibida la solicitud, en un término no mayor a ocho días, un profesional (arquitecto o ingeniero) se contactará con usted para concretar la visita de evaluación.
- Dependiendo del diagnóstico de la visita de evaluación se dará una respuesta por escrita o se efectúa la programación de los trabajos a realizar. Una vez finalizada la locativa programada el profesional encargado entregará directamente los trabajos ejecutados para que el propietario, encargado o representante del propietario reciba los trabajos y firme a satisfacción en el formato.
- ▶ El horario de atención de locativas por parte de Construcciones Arrecife es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 1:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 4:30 p.m.; sábados 7:00 a.m. a 12:00 m.
- Es importante para nosotros evaluar la satisfacción por el trabajo realizado, un funcionario de la Constructora lo contactará para evaluar el servicio prestado.



IMPORTANTE

Construcciones Arrecife tiene dos puntos de atencion al cliente dentro del conjunto, uno para sala de ventas y el otro para el servicio de posventa y garantía. Estos están ubicados en la torre 1 en el primer piso en los salones denominados disponible 2 y disponible 3, áreas comunes que serán entregadas a la copropiedad cuando se finalice la atencion del tiempo de posventa y garantías ofrecidas.





APROBÓ: GERENTE COMERCIAL FECHA EMISIÓN 25-11-11



Escuchamos para construir

FECHA DE SOLICITUD		FECHA DE ENT	FECHA DE ENTEGA INMUEBLE	2	
PROYECTO	TORRE			INMUEBLE	
NOMBRE Y APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL PROPIETARIO	0))	CC o NIT		TELÉFONO CONTACTO PARA VISITA REVISIÓN DE LOCATIVA	SITA REVISIÓN DE LOCATIVA
A CANTTOL INC. A WITH O CLAN LTG INVIDUING THE	ESPACIO O LUGAR DONDE	USO EXCLUSI	USO EXCLUSIVO ARRECIFE	RECIBIDO A SATISFACCIÓN	TISFACCIÓN
DESCRIPCION DE LA LOCALIVA SOLICITADA	SE PRESENTA	А	N/A	FIRMA	FECHA
-					
2.					
£.					
4.					
5.					
9					
OBSERVACIONES GENERALES					

NOTA: Se debe entregar original y 1 copia

riba mencionado, para realizar los trabajos locativos pertinentes, después de haber sido avalados por el ingeniero Autorizo el ingreso del personal de la obra de CONSTRUCCIONES ARRECIFE S.A. o a su designado al inmueble ar-

o arquitecto encargado de las locativas de posventa.

Firma de solicitu propietario (principal)

Encargado de locativas revisión de solicitud

Fecha de visita

Fecha de recepción

Radicado solicitud en Sala de Ventas u Oficina

Construcciones Arrecife S.A.
Centro Comercial Hacienda Santa Bárbara
Zona D Oficina 405
(+ 571) 508 2494
www.arrecife.com.co







Garantías

Los términos de garantía establecidos para el proyecto Edificio Tupai son los siguientes:

La constructora, para efectos de la garantía que otorga sobre los inmuebles que vende, diferencia entre daños o imperfecciones que son visibles al momento de entregar el inmueble y los daños que aparecen con el uso del mismo. Igualmente, la compañía tiene en cuenta el derecho que asiste a los compradores de subrogarse en la garantía de artefactos instalados dentro del inmueble. Tal diferenciación conlleva una acción diferente en cada caso, así:



1. Daños o imperfecciones que son visibles al momento de entregar el inmueble

EL comprador deberá dejar constancia en el acta de entrega de todo daño o imperfección que sea visible al momento de la entrega del inmueble, para que la constructora responda por ellos. En consecuencia, no se aceptarán reclamos por acabados en techos, ni muros, ni pisos; carpintería metálica; carpintería de aluminio; ventanería y cristales; enchapes de muros y pisos de cocinas, zonas de lavandería y baños; aparatos sanitarios, griferías, tinas, espejos e incrustaciones; carpintería de madera; pisos en madera, laminados y alfombra; pisos en cerámicas, mármoles, granitos; aparatos eléctricos; aparatos hidrosanitarios y calentadores; mesones en mármol y granito, y en general, por todo defecto que no haya sido debidamente registrado en el acta de entrega.

Con relación a estos defectos o imperfecciones, el constructor reparará única y exclusivamente los consignados claramente en el acta de entrega, entendiendo que si se reportan con posterioridad al recibo del inmueble, se considerará que el origen del defecto o imperfección será el uso inadecuado o descuidado que asumirá exclusivamente el comprador.



2. Daños que aparecen con el uso del inmueble

Respecto a este prototipo de daños, operan dos tipos diferentes de garantías:



2.1 Las garantías de funcionamiento

Los aparatos sanitarios; cerraduras y puertas; las instalaciones eléctricas: las instalaciones hidráulicas o sanitarias: cierres de ventanas: funcionamiento de griferías, llaves y desagües serán atendidos a través del constructor por un periodo de un [1] año contado a partir de la entrega del apartamento. Vencido este plazo, el comprador deberá en cada caso en particular hacer uso de las garantías expedidas por los respectivos proveedores y/o contratistas, de acuerdo con las cartillas de garantía entregadas por el constructor como anexo a este documento, las cuales el comprador se obliga a leer y cumplir. Es claro que el plazo de un [1] año a que se hizo mención no se suspenderá por la falta de uso que el comprador haga del inmueble, entendiendo que la garantía expirará para el constructor, en todos los casos, vencido el plazo de un [1] año contado a partir de la fecha de entrega.



2.2 La garantía respecto de eventuales goteras, humedades, filtraciones en ventanas y fisuras de muros

Será de un [1] año contados a partir de la entrega del inmueble. La garantía que ofrece la constructora respecto a eventuales fisuras de muros, techos y pisos se efectuara por una única vez luego de transcurrido un [1] año, contado a partir de la fecha de entrega del inmueble y el trabajo se realizará únicamente en el muro o zona afectadas. Es claro que este plazo no se suspenderá por la falta de uso que el comprador haga del inmueble, entendiendo que la garantía expirará en todos los casos, vencido el plazo de un [1] año calendario contado a partir de la entrega. De ahí en adelante el comprador deberá efectuar a su costa todos los actos necesarios para un correcto mantenimiento del inmueble adquirido.

Nota 1: la constructora no responde por ningún acabado instalado por el propietario. Dicho lo anterior, es claro que si un comprador, instala enchapes, telas, papeles de colgadura, pinturas al óleo, o en general, cualquier material adherido a techos, paredes o pisos, y se presentan fisuras o similares, la constructora no estará obligada a reemplazar tales acabados que, como consecuencia de la fisura o del tratamiento que haya que dársele a la misma, se deterioren o dañen. En este caso, la constructora procederá a la reparación solo de la fisura pero se limitará a la reposición o arreglo del área intervenida con los acabados que originalmente tenía el inmueble objeto de venta, sin tener responsabilidad por las mejoras que el propietario haya

efectuado. También es claro que el constructor no reconocerá ningún tipo de indemnización por la pérdida de materiales de decoración adheridos al inmueble ni por los trabajos o mejoras que se perdieron o deterioraron, pues es claro que la constructora advierte por medio de este documento, sobre la exoneración de responsabilidad cuando el comprador decora paredes, techos o pisos. El constructor informa que al realizar toda mejora se debe respetar los diseños estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, de gas, de televisión, telefónicos y de citofonía del inmueble adquirido.

- Nota 2: si se llegase a presentar fisuras o que se deba intervenir (trabajos a realizar para dar cumplimiento a las garantías) los enchapes de muros o pisos, de acuerdo con los acabados que originalmente tenía el inmueble objeto de la venta, el constructor remplazará la pieza afectada por una de la misma referencia, pero es de aclarar que este material por su proceso de fabricación puede presentar variaciones en su tamaño, betas o tonalidad de color (lote de fabricación). En el caso que exista un acuerdo durante la negociación del inmueble que el propietario suministro el material y la constructora la mano de obra antes de la entrega del inmueble, la constructora solo dará garantía si el propietario suministró el material para remplazar las piezas de enchape fisuradas o intervenidas.
- Nota 3: la constructora no reconoce daños causados a fachadas, cubiertas y redes eléctricas de teléfonos, televisión o citófonos, por causa de los sistemas privados de televisión. Se recomienda que el conjunto reglamente estas instalaciones para garantizar la calidad de la señal de televisión. La garantía no cubre daños causados por mal uso, reparaciones o modifi-



caciones no autorizadas, por manipulación u operaciones inadecuadas de las redes. Para solicitar reparaciones en los tiempos estipulados, deberán diligenciar el formato respectivo para dicha solicitud, el cual se entregará como parte de este manual y de la carpeta de entrega. Pasado dicho tiempo, el constructor solo responderá por la estabilidad de la construcción, de acuerdo con las normas legales.

- Nota 4: Es conveniente que toda reparación en ejercicio de las garantías señaladas se solicite por escrito para poder hacerle el adecuado seguimiento y control. Es claro que todos los daños e imperfecciones visibles al momento de recibir el inmueble deben consignarse en el acta de entrega. Las imperfecciones o daños de funcionamiento que aparezcan después de la entrega del inmueble y dentro del periodo de garantía, deberán solicitarse por escrito, según procedimiento establecido por la constructora, indicando siempre el nombre del propietario, la ubicación del inmueble y la relación de los daños en el formato "Solicitud y atención de servicios locativos". Pasado dicho tiempo, la constructora solo responderá por la estabilidad de la construcción, de acuerdo con las normas legales.
- Nota 5: es claro que la constructora no responderá por daños causados en virtud de negligencia, descuido, maltrato, o atribuibles a labores de acondicionamiento y acabados llevados a cabo después de la firma del acta de entrega o sin tener en cuenta los diseños estructurales, hidráulicos, sanitarios, de gas, eléctricos, de televisión, telefónicos y de citofonía. La garantía expirará también si frente a cualquier daño o imperfección, el propietario procede a realizar por su propia cuenta las

reparaciones, o contrata a un tercero para el efecto.

- Nota 6: frente a los daños o imperfecciones que presente el inmueble dentro del periodo de garantía, es claro que la constructora no procederá a entregar indemnizaciones en dinero, pues el interés de esta es entregar el inmueble objeto del contrato en correcto estado.
- Nota 7: todo lo dicho con respecto a garantías operará siempre y cuando los daños o imperfecciones no tengan como origen caso fortuito o fuerza mayor, por ejemplo: sismos, movimientos telúricos, terremotos, terrorismo, vendavales, cambios extremos de clima e incendio, bajo el entendido de que todo daño causado por las anteriores causas será atendido por el propietario de cada vivienda o por los seguros que este haya contratado para tal fin, de conformidad con lo previsto en el reglamento de propiedad horizontal.
- Nota 8: la constructora responderá con las garantías ofrecidas siempre y cuando se compruebe que no se modificó o manipuló lo entregado y que el daño no fue ocasionado por el propietario por el mal uso, descuido, por la falta de mantenimiento o en la realización de adecuación de su inmueble.



2.3 La garantía respecto de la estabilidad de la estructura

La constructora responderá por la estabilidad de la estructura de la construcción por el término de diez [10] años contados a partir de la entrega del inmueble.

Propiedad horizontal

El *Reglamento de propiedad horizontal* tiene por objeto someter el Edificio al Régimen de Propiedad Horizontal contenido en la Ley 675 de 2001.

Para tal efecto se ocupa de:

- Determinar los bienes de propiedad privada así como de los bienes de propiedad común del Edificio.
- Determinar la participación en la copropiedad y el pago de expensas comunes.
- Consagrar los derechos y obligaciones de los copropietarios del Edificio.
- Definir los órganos de administración y, en general, determinar las materias propias de la propiedad horizontal.

El Reglamento de propiedad horizontal regula los derechos, las obligaciones y las prohibiciones de cada uno de los copropietarios, busca la convivencia entre copropietarios, indicando desde el inicio las reglas para la convivencia en copropiedad. Relacionamos algunos:

Derechos

- Con relación a los bienes privados, los propietarios y sus sucesores para tales bienes, pueden ejercer el derecho de propiedad y dominio en todas sus formas y manifestaciones.
- Con relación a los bienes comunes puede servirse de la utilización según su naturaleza y

destino ordinario, y con el cuidado y la moderación necesarios, sin privar de igual derecho a los demás propietarios y ocupantes, ni a perturbar el uso legítimo de los mismos.

- De otra parte se tiene derecho a participar en las asambleas generales de copropietarios, teniendo voz y voto en las mismas y presentar solicitudes respetuosas a los organismos de todas las inquietudes relacionadas con el Edificio.
- Todos los demás indicados en el reglamento.

Obligaciones

- Dar a las unidades privadas y comunes la destinación indicada en el reglamento.
- Pagar cumplidamente las cuotas de administración.
- Ejecutar a tiempo y correctamente las reparaciones de su respectivo bien de manera que se evite causar daños o molestias a los demás copropietarios.
- Velar por el buen funcionamiento del Edificio, de sus bienes y de las personas a su cargo.
- Todas las demás indicadas en el reglamento y en las normas de convivencia aprobadas por la Asamblea de Copropietarios o Consejo de Administración.



Prohibiciones

- No podrán efectuarse modificaciones, alteraciones, ni cambios en ninguno de los elementos que conforman las fachadas exteriores e interiores, terrazas del edificio ni en la puerta principal de entrada de cada apartamento.
- Cumplir las normas del reglamento, de la ley y de las autoridades correspondientes, en lo referente a los requisitos necesarios para efectuar reformas en los bienes privados.
- El adecuado mantenimiento, conservación y reposición de los bienes comunes, así como su administración, implica unos gastos que necesariamente deben ser cubiertos por todos los copropietarios, por tanto, todos deben contribuir pagando oportunamente las cuotas de administración que fije la administración provisional y una vez realizada la Asamblea General de Copropietarios, la que ésta determine.
- Para cualquier situación que se genere respecto de la convivencia, administración, usos de zonas comunes, cuotas, etc., deberán acudir a la administración del Edificio.
- Después de recibido el inmueble, si usted decide cambiar el piso por pisos duros como: madera, mármol, piso laminado, baldosa, etc., es necesario instalar un aislamiento acústico que minimice el ruido producido por la instalación de dichos pisos, con el fin de no molestar al vecino del piso de abajo.
- Abstenerse de realizar actos que comprometan la seguridad o solidez de la unidad o la tranquilidad y salud de los usuarios o propietarios.

- Efectuar las reparaciones de daños que se ocasionen en su propiedad oportunamente.
- Los propietarios de los últimos y primeros pisos no podrán elevar construcciones sin autorización expresa de la Asamblea de Copropietarios y el cumplimiento de las normas urbanísticas vigentes.
- ▶ Todas las demás indicadas en el reglamento y en las normas de convivencia aprobadas por la Asamblea General de Copropietarios o Consejo de Administración.

Administración provisional

De acuerdo con lo previsto en el artículo 52 de la Ley 675 de 2001, una vez se haya construido y enajenado un número de bienes privados que represente por lo menos el 51% de los coeficientes de copropiedad, cesará la gestión del propietario inicial como administrador provisional.

Una vez cumplida esta condición, la constructora lo informará a todos los propietarios para que citen a Asamblea y elijan el administrador definitivo y demás órganos de administración, de acuerdo con lo estipulado en el reglamento de propiedad horizontal que rige el Edificio, en la ley y demás normas pertinentes.

Construcciones Arrecife S.A., como ha sido tradicional, el mismo día estipulado para la entrega de los apartamentos, realiza una reunión con todos los propietarios, en la cual se les informan los aspectos más importantes del Edificio en cuanto a: seguridad, administración, zonas comunes y se les hacen las recomendaciones pertinentes.

Previo a la entrega, la constructora contrata una empresa especializada en administración de inmuebles, para que realice la administración provisional y se encargue del manejo del Edificio. Esta administración elabora un presupuesto previo y determina unas cuotas que deben ser canceladas por los propietarios desde la fecha pactada para la entrega y recibo de los apartamentos.

Entrega del reglamento

Una copia del *Reglamento de propiedad horizon*tal fue entregada a la administración junto con los planos, garantías de equipos y manuales para que puedan ser consultados por los propietarios.

Zonas comunes

Conforme a lo señalado en el proyecto aprobado por la Curaduría Urbana número 4 y en el *Reglamento de propiedad horizontal*, las zonas comunes correspondientes al proyecto, serán entregadas parcialmente con cada torre hasta la entrega final en la torre 2.

Un día antes de la entrega a propietarios de la torre 1, la constructora realizará una entrega a la administración provisional de las zonas comunes que se pondrán en funcionamiento con dicha torre, para que controle el buen uso, cuidado y el mantenimiento de estas.







Directorios



Diseño arquitectónico

- Construcciones Arrecife S.A.
- Arquitecto Alejandro Ochoa
- 508 2494
- aochoa@arrecife.com.co



Diseño estructural

- P y D Proyectos y Diseños
- Ingeniero Carlos Medina Sonia Judith Vargas
- 530 0660
- plano@pyd.com.co

Diseño eléctrico

- Corelec Ingenieria Eléctrica Ltda.
- Luis Alberto Correa
- 611 0041
- lacomed@hotmail.com

Diseño hidrosanitario

- Hidroyunda S.A.S
- ▶ Alfredo Yunda
- 636 0288
- contacto@hidroyunda.com

Estudio de suelos

- Alfonso Uribe y Cía S.A.
- ▶ Alfonso Uribe
- 634 7906
- auribe@etb.net.co



Proveedores y contratistas

Producto	Proveedor	Contacto	Teléfonos / correo e.
Puerta principal	Italtecno Seguridad Ltda	Massimo D´Alessandro	828 8465 • 310 229 9626 mas.dalessandro@italtecno.net
Muebles de cocina, baño, linos, en madera. Puertas de alcobas, baños. Pirlanes, closets.	Concretos y Maderas S.A.S	Ing. Carlos Felipe De Los Ríos	877 31616 • 300 220 4874 comercial@mura.com.co
Mesones en aptos pisos pares	Mármoles y Travertinos S.A.S	Jairo Guevara	244 9639 marmolesytravertinoseu@hotmail.com
Mesones en aptos pisos impares	II Fiorino Piedras Naturales S.A.	Catalina Flórez	877 2372 presupuestos@ilfiorinopiedras.com
Lavaplatos	Socoda S.A.	José Alfonso Ramírez	766 6240 jose.alfonso@socoda.com.co
Grifería	Franz Viegener	Carlos Jiménez	526 4606 • 318 827 2966 cjimenez@fvcolombia.com

Producto	Proveedor	Contacto	Teléfonos / correo e.
Instalaciones hidrosanitarias y de gas	Hidroyunda S.A.S	Alfredo Yunda	636 0288 contacto@hidroyunda.com
Gasodomésticos: estufas, hornos, campanas	Industrias Haceb S.A.	Ricardo Lozano	411 3002 ricardo.lozano@haceb.com
Lavaderos	Reforplas S.A.S	Mario Burgos	745 7000 • 300 400 4011 info@reforplas.com
Calentador	Mabe Colombia S.A.	Hilda María Higuita	644 4300 hilda.higuita@mabe.com.co
Enchapes de muros y pisos	Alfagres S.A.	Vicky Gómez	339 0629 • 331 1515 vicky.gomez@alfa.com.co
Instalación enchapes de muros y pisos	Enchapes VR S.A.S	Vicky Gómez	339 0629 • 331 1515 vicky.gomez@alfa.com.co
Divisiones	A-Ventus S.A.	Víctor Julio Ruiz	674 5142 victorjuruiz@hotmail.com
Aparatos sanitarios	Franz Viegener	Carlos Jimenez	526 4606 • 318 827 2966 cjimenez@fvcolombia.com
Espejos	Intercontinental de Vidrios	Jorge Enrique López Farías	211 2784 • 217 4521 intercontinentaldevidrios@hotmail.com
Barandas	E y E Estructuras y Exhibición S.A.S	Efrén Navarro	351 2357 • 312 305 2568 eyesas@hotmail.com
Pisos laminados en pisos impares	Ferreimportaciones JES S.A.S	Christopher Garcés	757 3783 • 300 874 2018 cgarces@ferreimportacionesjes.com
Pisos laminados en pisos pares	Globalteck	Carlos Prieto	522 4537 • 317 436 9742 globaltekool@gmail.com
Alfombra	Alfagres S.A.	Vicky Gómez	339 0629 • 331 1515 vicky.gomez@alfa.com.co
Porcelanatos	Top Tile S.A.S	Nelson Palacios	744 9141 • 310 245 6940 npalacios@toptilecolombia.com
Chimeneas	Indugrama S.A.S	Felipe Andrés García Gracia	749 2672 • 312 380 1420 indugramasas@hotmail.com
Pintura de muros	Compañía Global de Pinturas	Javier Villate	269 3666 ext.114 • 311 764 8258 jvillate@terinsa.com.co
Techos en dry wall en pisos impares	José Guillermo Ruiz	Jose Guillermo Ruiz	408 2899 • 310 862 5744 guillermoruiz51@hotmail.com
Techos en dry wall en pisos pares	Hsa Tecnoconstrucciones		429 6492 hsatecnoconstrucciones@yahoo.com
Impermeabilizante de fachadas	Sika Colombia S.A.	Ing. Lina Gaviria	412 3300 • 300 811 8876 gaviria.lina_maria@co.sika.com
Productos eléctricos	T&C Colombia S.A.	Henry Hernández	676 4888 • 314 248 8883 tyc.henryher@hotmail.com
Citofonía	Citerphone de Colombia Ltda.	Ana Elsa Ramírez	430 1302 • 436 2802 ventas.citerphoneltda@yahoo.com



Anexos

- Pintura
- Certificación de cerámica Blanca pared
- Certificación de cerámica Hacienda café
- Certificación de cerámica Vesubio Ivory
- Instalaciones hidrosanitarias y de gas
- Ornamentación- barandas
- Impermeabilización fachada.
- Calentador de paso
- Calentador de acumulación
- Estufa, cubierta y horno
- Campana
- Dry wall
- Muebles de madera y melaminico
- Pisos laminados, madera estructurada y madera natural flotada



A partir de está página se incluirán los archivos pdf corre	espondientes a los Anexos







En el presente manual hallará una descripción general sobre las principales características, especificaciones técnicas, recomendaciones de uso y mantenimiento de los elementos del equipamiento y acabados de su apartamento adquirido en el Edificio Tupai. Estas deben ser de su conocimiento, para el buen uso de su propiedad y garantizar que su vivienda y el conjunto permanezcan en las mejores condiciones de funcionamiento, orden y estética.

Construcciones Arrecife S.A.
Centro Comercial Hacienda Santa Bárbara
Zona D Oficina 405
(+ 571) 508 2494
www.arrecife.com.co

